

Pengembangan LKPD Sistem Pencernaan Terintegrasi Nilai Keislaman Untuk Siswa Kelas VIII MTS N2 Lampung Timur

Dwi Ayu Rahmawati¹, Nasrul Hakim²

Program Studi Tadris Biologi Institut Agama Islam Negeri Metro, Lampung

ayudwi8050@gmail.com (1), nasrulkhakim@metrouniv.ac.id (2)

ABSTRAK

Bahan ajar hendaknya memudahkan pemahaman siswa terhadap bahan pelajaran. Permasalahan yang dialami siswa di sekolah adalah bahan pelajaran yang ada hanya berupa LKS. Penelitian semacam ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima langkah atau tahapan: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Ini adalah bagian dari penelitian metode R&D (pengembangan). Partisipan dalam penelitian ini adalah para pengajar dan siswa IPA di VIII MTS N 2 Lampung Timur. pembuatan LKS terintegrasi untuk siswa kelas VIII MTS N 2 Lampung Timur yang memasukkan prinsip-prinsip Islam ke dalam pembelajaran sistem pencernaan manusia dapat disimpulkan bahwa dari hasil validasi ahli materi sebesar 89% dengan kategori sangat layak dan hasil akhir ahli media 87% berada pada kategori layak, dan kemudian layak untuk pengujian dan akuisisi. Hasil respon guru dan siswa sebesar 90,60% dan 92,20%, hasil sangat baik dan layak digunakan sebagai sumber materi pendidikan misalnya. siswa semester ganjil kelas VIII MTS/SMP pada kurikulum merdeka.

Kata Kunci : Lembar Kerja; Keislaman; Sistem Pencernaan

ABSTRACT

Teaching materials should facilitate students' understanding of the learning material. The problem experienced by students at school is that the available learning materials are only worksheets. This kind of research uses the ADDIE development model which consists of five steps or stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. This is part of the R&D (development) method research. Participants in this research were science teachers and students at VIII MTS N 2 East Lampung. making integrated worksheets for class VIII MTS N 2 East Lampung students which incorporate Islamic principles into the learning of the human digestive system. It can be concluded that from the material expert validation results, 89% are in the very feasible category and the media expert's final results are 87% in the appropriate category. , and then worthy of testing and acquisition. The results of teacher and student responses were 90.60% and 92.20%, very good results and suitable for use as a source of educational material for example. odd semester students of class VIII MTS/SMP on the independent curriculum.

Keywords : Worksheet; Islamic; Digestive System

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21 telah membawa kemajuan signifikan yang berpotensi meningkatkan makna dan tujuan hidup. Selain itu, pendidikan harus menjadi hal yang vital dalam segala hal dan mampu meningkatkan kualitas manusia (Nuryani, Pupun, Yunus Abidin, 2019). Kurikulum harus sesuai untuk pengajaran di abad kedua puluh satu, dan pengajaran harus mengikuti kemajuan saat ini. Siswa juga harus mampu berpikir kritis, kreatif, berkolaborasi, dan berkomunikasi (4C) (Rhesa Meisya Ariana Dkk, 2022). Berdasarkan kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, kurikulum saat ini lebih dikenal dengan nama program studi merdeka atau Kampus Merdeka (MBKM) (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020). Menurut mereka, inti dari kurikulum mandiri ini adalah kebebasan belajar dan menimba ilmu tentang segala hal serta belajar pengalaman, pemahaman bahwa manusia adalah kodratnya (Pangestu, D.A., & Rochmat, 2021). Kurikulum ini dikembangkan untuk meningkatkan mutu pendidikan karena kurikulum ini merupakan jantungnya pendidikan (Siregar, Nazliah, Hasibuan, Julyanti, & M, 2021). Bahan ajar baik tertulis maupun tidak tertulis adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk membantu guru atau instruktur melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas, menurut Kementerian Pendidikan (Arsanti, 2019). Konsep Al-Quran tentang iptek juga dapat diterapkan dalam pembelajaran suatu lembaga pendidikan dan merupakan hal yang penting. Namun menerapkan nilai-nilai Islam yang integral tidaklah mudah (Ataji, H. M. K., Sujarwanta, A., & Muhfahroyin, 2022). Semua disiplin ilmu-ilmu agama, ilmu sosial, humaniora, serta ilmu pengetahuan dan teknologi-tidak dapat berdiri sendiri. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi, saling pengertian, timbal balik, koreksi, dan keterkaitan antar bidang keilmuan (Khuzairi, A. M. F., 2022). Ilmu pengetahuan alam dan metode ilmiah berkaitan erat (IPA). Pengajaran sains sangat menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa untuk memperluas pengetahuan dan mendapatkan pemahaman tentang alam (Nata & Putra, 2021). Sains adalah ilmu yang mempelajari tentang alam dan dunia sekitar yang dilakukan manusia berdasarkan ilmu pengetahuannya (Bidayah, 2019). Pihak sekolah masih hanya menggunakan metode dosen dan fasilitas yang di bawah standar dalam pembelajarannya, berdasarkan temuan wawancara yang dilakukan pada Sabtu, 16 September 2023 dengan salah satu guru biologi MTS N 2 Lampung Timur dan satu lagi dengan salah satu guru IPA sekolah. Tujuan diadakannya LKPD terkait Sistem Pencernaan Integrasi Islam ini adalah untuk mengenalkan siswa agar mampu berpikir mandiri untuk menghadapi tantangan kurikulum yang terus berkembang. Jadi LKPD disusun sedemikian rupa sehingga bisa digunakan untuk belajar mandiri. Bahan ajar LKPD sudah banyak dikembangkan, namun pengembangan bahan ajar yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam masih kurang, Karena nilai-nilai Islam sejalan dengan tujuan pendidikan nasional, seperti Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa dimensi keimanan, ketakwaan, dan akhlak mulia dipedomani sebagai bagian dari tujuan pendidikan nasional, maka menjadi kewajiban setiap orang untuk menjadi bagian dari tujuan pendidikan nasional. manusia yang bertanggung jawab dan berakhlak mulia (Putri et al., 2022).

2. Perumusan Masalah

Pada artikel ini rumusan masalahnya adalah bagaimana mengembangkan LKPD sistem pencernaan yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam, apakah bahan ajar yang dikembangkan sesuai, bagaimana reaksi guru dan siswa terhadap pengembangan LKPD sistem pencernaan yang terintegrasi dengan Islam. nilai-nilai Siswa VIII MTS/SMP.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan pengembangan LKPD sistem pencernaan terpadu nilai-nilai Islam dan untuk mengetahui kelayakan pengembangan

bahan ajar LKPD sistem pencernaan terpadu nilai-nilai Islam untuk siswa kelas VIII MTS/SMP.

4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi, membandingkan dan membantu pembelajaran, serta memperlancar penyampaian materi sistem pencernaan kepada para pendidik.

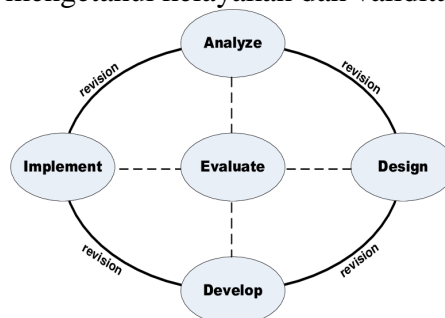
II. METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di MTs N 2 Lampung Timur pada bulan Desember 2023 dengan menggunakan guru dan siswa kelas VIII yang mempelajari sistem pencernaan manusia. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yang ditujukan kepada guru dan siswa berupa angket, wawancara dan dokumentasi dengan tujuan untuk mengetahui proses munculnya permasalahan pembelajaran.

Tahapan Penelitian

Teknik penelitian dan pengembangan digunakan dalam penelitian ini. Tugas akhir ini menggunakan metodologi pengembangan materi pembelajaran berbasis ADDIE yang berfokus pada pencarian sumber daya yang memenuhi kebutuhan dan karakteristik mahasiswa dalam rangka memecahkan tantangan pembelajaran. Ada lima tahapan dalam model ini: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan penilaian. Metode analisis yang digunakan adalah deskriptif kualitatif yang terdiri dari wawancara guru, keterangan dan rekomendasi ahli media dan materi pelajaran, rekomendasi guru, dan alat analisis data kuantitatif. Menggunakan perhitungan skala likert tanggapan ahli materi pelajaran, media, serta guru dan siswa untuk mengetahui kelayakan dan validitas LKPD yang dibuat.



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE.

III. HASIL PENELITIAN

Langkah-langkah pengembangan LKPD dengan metode ADDIE adalah sebagai berikut:

1. Analisis (analisis)

a. Analisis kebutuhan

Dimungkinkan untuk memastikan materi pendidikan apa yang dibutuhkan siswa untuk proses belajar mereka dengan bantuan analisis kebutuhan. Diakui bahwa LKS merupakan satu-satunya pendekatan pembelajaran yang sering digunakan berdasarkan temuan penilaian awal kebutuhan siswa. Akibatnya, sebagian siswa tidak puas dengan media yang digunakan di kelas. Berdasarkan hasil analisis survei, siswa merasa sangat perlu mengembangkan lingkungan belajar yang lebih menarik, seperti LKPD yang memuat gambar dan tugas untuk menguji keterampilan siswa terkait materi yang disampaikan.

b. Analisis kurikulum

Tujuan analisis adalah untuk mengetahui kurikulum yang digunakan di sekolah yang diteliti. MTS N 2 Lampung Timur menerapkan kurikulum merdeka. Materi Sistem Pencernaan pada kelas VIII semester ganjil dan menggunakan hasil belajar program belajar mandiri yaitu sesuai dengan kurikulum merdeka.

1) **Capaian Pembelajaran**

Pada tahap D, mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan dan melakukan analisis untuk menemukan hubungan antara sistem organ dan fungsinya, serta anomali atau gangguan pada sistem pencernaan.

2) **Tujuan pembelajaran**

- a) Siswa dapat mengidentifikasi organ-organ yang bekerja pada sistem pencernaan
- b) Siswa mengetahui fungsi masing-masing organ yang berperan dalam sistem pencernaan
- c) Siswa dapat menganalisis gangguan pada sistem pencernaan.
- d) Siswa dapat mengenali dan menerapkan faktor-faktor penyebab gangguan pencernaan.

2. Design (Desain)

Perencanaan dilakukan untuk merancang produk LKPD yang dikembangkan, yaitu untuk menentukan rencana desain LKPD. Tahapan perencanaannya adalah sebagai berikut:

- a. Sampul LKPD
- b. Kata Pengantar
- c. Daftar Isi
- d. Petunjuk Penggunaan LKPD
- e. Capaian pembelajaran
- f. Tujuan pembelajaran
- g. Materi
- h. Contoh dan tugas
- i. Soal evaluasi
- j. Daftar Pustaka

3. Development (Pengembangan)

Hasil penelitian pengembangan ini adalah LKPD, produk yang mengandung bahan cerna Islami. Berikut langkah-langkah yang peneliti lakukan untuk mengembangkan LKPD:

a. **Pembuatan LKPD**

Pembuatan LKPD dilakukan dengan menggunakan Microsoft Word 2010 dan Canva untuk mengimplementasikan hasil rencana desain produk. Bahan yang digunakan adalah kertas HVS A4 70 gram untuk bagian dalam dan Art Paper yang sedikit lebih tebal untuk sampul depan dan belakang. Tujuan penggunaan kertas HVS adalah agar materi pembelajaran dapat ditulis tangan oleh peserta didik. Penggunaan kertas biasa tentu saja didukung dengan tinta cetak yang berkualitas, sehingga materi pendidikannya awet dan tahan lama. LKPD dicetak dengan mesin khusus agar tinta yang menempel pada kertas HVS tidak luntur jika terkena air. Sampulnya menggunakan Art Papper yang juga sering digunakan pada cetakan buku-buku sekolah. Adapun tampilan luar dari produk LKPD Terintegrasi Nilai Keislaman pada materi Sistem Pencernaan.



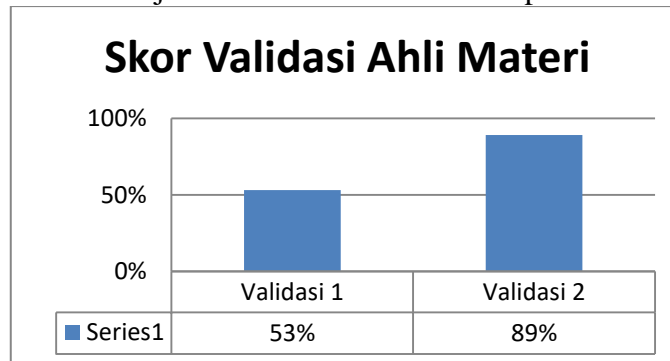
Gambar 2. Cover Depan dan Belakang Produk LKPD

b. **Validasi oleh ahli materi dan media**

Validator yang merupakan ahli media dan materi dari fakultas Biologi IAIN Metro Tadris melakukan validasi pada level ini. Validitas Lembar Kerja Siswa (LKPD) ditentukan oleh

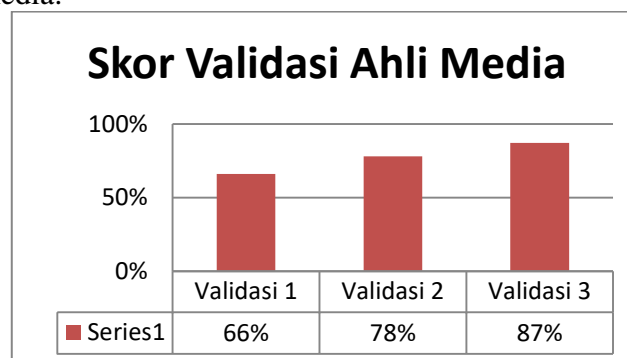
karakteristik bahan dan media. Sebelum dilakukan pengujian pada tahap pelaksanaan, LKPD yang telah dihubungi dan terbukti sesuai akan menggunakan perangkat validasi dan melakukan revisi tergantung saran dan masukan validator. Validasi dilakukan dengan pakar media dan materi pada akhir fase pengembangan produk untuk mendapatkan umpan balik dan melakukan penyesuaian. Validasi dilakukan untuk mengukur data objek penelitian peneliti atau untuk mengetahui keabsahan dan kebenaran produk. Validasi ini dilakukan oleh Dosen Tadris Biologi IAIN Metro yang merupakan ahli materi sebanyak dua kali. Pada kategori “sangat layak”, validasi isi pertama memperoleh persentase skor 53%, sedangkan validasi kedua memperoleh skor 89%.

Gambar berikut menunjukkan hasil validasi materi pertama dan kedua:



Gambar 3. Grafik skor validasi ahli materi

Selain itu, tiga kali validasi oleh pakar media juga dilakukan. Pertama, 66% temuan masuk dalam kategori “cukup layak”, dan diperoleh ide serta komentar untuk menyempurnakan produk yang sedang dikembangkan. Putaran kedua melibatkan validasi, menghasilkan 78% dalam kategori “cukup” dan diberikan masukan untuk menyempurnakan produk saat sedang dikembangkan. Validasi ketiga memperoleh skor 87% dengan kategori “sangat layak” tanpa ada feedback yang menunjukkan bahwa produk layak untuk diuji. Berikut hasil validasi ahli media:



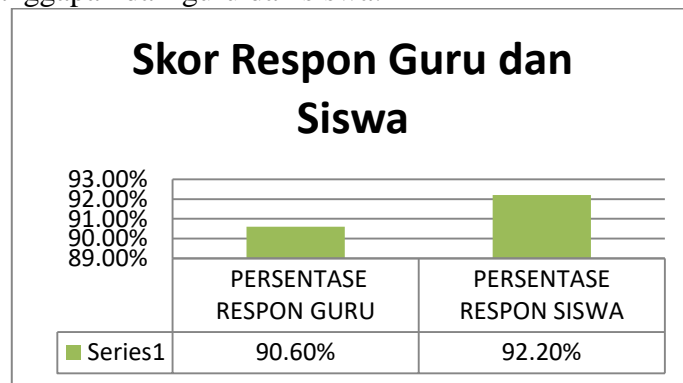
Gambar 4. Grafik skor validasi ahli media

Dengan masing-masing ahli melakukan validasi sebanyak dua kali, persentase akhir “sangat baik” untuk validasi ahli materi sebesar 89%, sedangkan persentase akhir validasi ahli media sebesar 87% dengan kategori “Sangat Baik”. Pakar media dan ahli materi memiliki tingkat validasi awal masing-masing sebesar 66% dan 53%. Karena dilakukan perubahan sesuai dengan saran masing-masing ahli, maka skor % meningkat dari validasi 1 ke validasi 2.

4. Implementation (Implementasi)

Uji coba program yang memasukkan nilai-nilai Islam ke dalam LKPD dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya bahan ajar yang dihasilkan, dan apakah LKPD yang

terintegrasi dengan nilai-nilai Islam telah ditetapkan dan diverifikasi oleh ahli materi dan media. tahap implementasi pada guru IPA dan kelompok kecil siswa (total sepuluh siswa) yang telah mempelajari materi sistem pencernaan di MTs N 2 Lampung Timur. Pada fase berikutnya, guru dan siswa dapat menguji barang yang dianggap valid oleh validator untuk diuji guna menilai kualitas pekerjaan yang dihasilkan. Pada saat produk diujicobakan secara langsung di sekolah MTs N 2 Lampung Timur, 90,60% guru memberikan respon dengan kategori sangat baik, dan 92,20% siswa memberikan respon yang sama. Berikut tanggapan dari guru dan siswa:



Gambar 5. Grafik skor respon guru dan peserta didik

5. Evaluation (Penilaian)

Tujuan dari langkah evaluasi adalah untuk mengukur efektivitas pembuatan LKPD yang dikembangkan pada saat ini dan disesuaikan dengan tanggapan masukan dari ahli media dan validator ahli materi, serta tanggapan guru dan siswa yang dikumpulkan sepanjang tahap pelaksanaan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dengan pengembangan LKPD dengan nilai-nilai keislaman pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII MTs N 2 Lampung Timur, disimpulkan bahwa produk dikembangkan dengan metode ADDIE dan kemudian diserahkan kepada validator dengan hasil akhir penilaian aktual materi sebesar 89% sangat layak dan ahli media pada kategori kelayakan 87% menyatakan layak untuk diuji coba dan mendapat hasil respon guru dan siswa dengan skor 90,60%. dan 92,20% sangat layak sehingga praktis untuk menggunakan produk yang dikembangkan sebagai sumber bahan ajar untuk semester ganjil siswa kelas VIII MTS/SMP N 2 Lampung Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, G. H., Ratnasari, D., Amin, A., Yuliani, E., & Liandara, N. (2022). Penilaian Autentik pada Kurikulum Merdeka Belajar dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5685–5699.
- Ariani, D., & Meutiawati, I. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Kalor Di Smp. *Jurnal Phi; Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, 1(1)(13). <https://doi.org/10.22373/p-jpft.v1i1.6477>
- Arsanti. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius bagi Mahasiswa Prodi PBSI, FKIP, UNNISULA*, ". 79.
- Astuti Astuti. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Kelas VII SMP/MTs Mata Pelajaran

- Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(No. 2).
- Ataji, H. M. K., Sujarwanta, A., & Muhfahroyin, M. (2022). "Pengembangan Modul Materi Virus Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman Berbasis E-Learning dan QR Code". *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6 (2).
- Bidayah, I. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Belajar Siswa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 5(2), 107–114.
- Dzulfiqar, A. F. (2018). *Pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran menggunakan aplikasi android dalam meningkatkan efektifitas belajar pendidikan agama islam kelas x sekolah menengah atas negeri 3 kota Mojokerto*.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka. *Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi*.
- Khikmiyah, F. (2021). Implementasi Web Live Worksheet Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–12.
- Khuzairi, A. M. F., dkk. (2022). E-Modul Biologi Terintegrasi Keilmuan Islam Berbasis Android. *Al-Ahya. Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(No. 2).
- Nata, I. K. W., & Putra, D. K. N. S. (2021). Media Pembelajaran Multimedia Interaktif pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 227.
- Neneng Khoirunnisa Dan Aris Singgih Budiarmo. (2021). Pengaruh Lkpd Berbasis Gambar Proses Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Viii Pada Materi Cahaya. *Jurnal Pendidikan MIPA Dan MIPA*, 23(02), 42.
- Nuryani, Pupun, Yunus Abidin, and Y. T. H. (2019). "Model Pedagogik Multiliterasi Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Abad Ke-21." *EduHumaniora / Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 11(2), 117–26.
- Pangestu, D.A., & Rochmat, S. (2021). Filosofi merdeka belajar berdasarkan perspektif pendiri bangsa. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 78–92.
- Putri, J. A., Winarni, E. W., Yani, A. P., Karyadi, B., & Setiawan, I. (2022). Pengembangan Lkpd Berbasis Literasi Sains Pada Materi Nutrisi Kelas Viii. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 3(1), 49–56.
- Rahmawati, L. H., & Wulandari, S. S. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 504–515.
- Rhesa Meisya Ariana Dkk. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis PROJECT BASED LEARNING Pada Materi Pencemaran Air Di SMP Pontianak. *Jurnal Education And Development*, 10(No. 2).
- Rini, T. A., & Solehah, F. P. (2023). Development of E-Module for Online Training Minimum Competency Assessment for Elementary School Teacher. *Proceedings of the International Conference on Information Technology and Education (ICITE 2021)*, 609(Icite), 214–219.
- Siregar, Nazliah, Hasibuan, Julyanti, & M, S. (2021). Manajemen Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika Pada SMA Labuhan Batu. *Jurnal Educational and Development*, 9 (2), 285–290.
- Widiyanti, A. (2021). Pengembangan Bahan Ajar E-LKPD Menggunakan Live Worksheet Pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Eprints UMM*, 20.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
30 Desember 2023	13 Januari 2024	20 Februari 2024	Ya