

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *LIVEWORKSHEET* PADA KONTEN NUMERASI KERAJAAN MARTAPURA UNTUK SISWA KELAS VII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Maidini Panduwena¹, Kurniawan^{2*}

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mulawarman
Jl. Muara Pahu, Gunung Kelua, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Indonesia
Email: mdiniy101@gmail.com, kurniawan@fkip.unmul.ac.id^{2*}

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura dengan model pengembangan ADDIE tanpa tahap *Evaluation*. Pada tahap *Analysis*, melalui analisis kebutuhan 91,4% peserta didik sangat tertarik mempelajari bilangan kuno Kerajaan Martapura. Lebih lanjut jika bilangan kuno Kerajaan Martapura ini menggunakan media pembelajaran berbasis *liveworksheet*, dimana 82,8% peserta didik sangat tertarik menggunakan *liveworksheet*. Pada tahap *design*, tahap *design* merupakan tahapan perancangan media pembelajaran yang meliputi menyusun tujuan pembelajaran, membuat video dan perancangan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *canva*. Pada tahap *development*, membuat dan mengembangkan media pembelajaran dari semua komponen yang telah disiapkan menjadi satu kesatuan yang utuh menggunakan *liveworksheet*. Setelah selesai dibuat, dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media. Penilaian oleh ahli materi sejarah yaitu 91,43%, dan nilai rata-rata oleh 3 validator ahli materi matematika 85%. Penilaian ahli media mendapatkan nilai rata-rata oleh 3 validator ahli media 87,2%. Pada tahap *implementation*, dilakukan uji coba skala kecil yaitu kepada 10 peserta didik. Setelah melakukan uji coba, peserta didik diminta untuk mengisi angket respon yang telah disiapkan. Persentase dari tanggapan angket peserta didik secara total 88,1%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa produk yang telah dihasilkan berupa media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi kerajaan martapura untuk siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama telah memenuhi kriteria sangat valid dan sangat praktis.

Kata Kunci: Media pembelajaran, bilangan kuno Kerajaan Martapura, *liveworksheet*.

ABSTRACT

This research aims to produce a learning media based *liveworksheet* on the contents of the Martapura Kingdom numeration with the ADDIE development model without the Evaluation stage. In the analysis phase, through the needs analysis 91.4% of students were very interested in studying the ancient numbers of the Martapura kingdom. Moreover, if the antique numbers of this kingdom are using a learning medium based on *liveworksheet*, where 82.8% of students are very interested using *liveworksheets*. At the design stage, the design phase is the planning phase of learning media that includes compiling learning objectives, making videos and planning learning media using the *canva* application. At the development phase, creating and developing learning media from all the components that have been prepared into an integral unity using *liveworksheet*. Once done, validation by material experts and media experts. The evaluation by historical material experts is 91.43%, and the average score by 3 validators mathematical materials experts is 85%. The assessment of media experts obtains the average rating by 3 medial expert validators is 87.2%. At the implementation stage, a small scale test is carried out to 10 pupils. After performing the test, the student was asked to fill in the prepared response lift. Based on the results of the study, it can be concluded that the product has been produced as a learning media based on *liveworksheet* on the contents of the king's numeration martapura for students of grade VII First High School has met the criteria very valid and very practical.

Keywords: Learning media, ancient numbers of the Martapura Kingdom, *liveworksheet*.

PENDAHULUAN

Pada proses pembelajaran diperlukan media pembelajaran yang berfungsi sebagai alat bantu mengajar yang turut memengaruhi iklim, kondisi dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru. Media pembelajaran adalah alat bantu yang berguna dalam kegiatan belajar mengajar. Alat bantu dapat mewakili sesuatu yang tidak dapat disampaikan guru via kata-kata atau kalimat. Media mempunyai andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar (Desi dkk., 2017).

Penggunaan media pembelajaran interaktif dapat memberikan dampak positif bagi peserta didik, yaitu dapat meningkatkan motivasi, rasa percaya diri, dan faktor tersebut dapat memberikan pengaruh dalam upaya peningkatan minat dan prestasi belajar (Iasha dkk., 2018). Namun saat ini masih banyak guru yang mengalami kendala dalam menyiapkan media pembelajaran berbasis ICT, sehingga guru hanya menjelaskan materi dengan metode konvensional yang tentunya akan membuat peserta didik mudah jenuh Nurhalimah dkk., 2017 dalam (Liesandra & Nurafni, 2022). Media pembelajaran berbasis digital adalah salah satu solusi untuk menarik minat siswa dalam proses pembelajaran. Dengan media pembelajaran digital juga dapat menampilkan gambar berwarna dan

video yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Hal ini membantu mencegah kebosanan peserta didik selama proses pembelajaran.

Media pembelajaran dapat berupa *software* atau *hardware* yang disusun secara sadar dan terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun interaksi (Ismail, 2020). Dengan adanya media pembelajaran siswa mampu memahami konsep, menggali keterampilan dan kompetensi baru dengan mudah. Pada media pembelajaran *software* pendidik dan peserta didik dapat melihat media pembelajaran dengan menggunakan perangkat komputer, laptop, HP dan sebagainya. Dengan dipadukan dengan kemajuan teknologi saat ini, media pembelajaran dibuat secara *online* untuk mempermudah akses pembelajaran. Media pembelajaran ini dapat dibuat dan diakses dalam *website* atau perangkat lunak dengan tampilan dan format yang menarik, sehingga media pembelajaran ini secara tidak langsung juga mengikuti perkembangan teknologi karena dapat dengan mudah dibagikan dan diakses oleh pengguna tanpa batasan ruang dan waktu (Gitriani dkk., 2018). *Liveworksheet* merupakan suatu layanan dari *google* berupa *website* gratis yang merupakan salah satu media pembelajaran interaktif secara *online* dengan mengubah media pembelajaran cetak menjadi media

pembelajaran *online* yang bisa di akses di <https://www.liveworksheets.com/> (Andriyani dkk., 2020).

Dengan menggunakan *liveworksheet* dapat memudahkan guru dalam mengakses dan memudahkan peserta didik dalam mengenal teknologi secara mendalam dengan berbagai fitur menarik didalamnya yang dapat meningkatkan minat peserta didik dalam mengerjakan soal yang diberikan. Aplikasi *Liveworksheet* memiliki beberapa keunggulan yang dapat meningkatkan pengalaman pembelajaran, yaitu yang pertama efisiensi penggunaan (menggunakan *liveworksheet* memungkinkan penggunaan lebih efisien karena tidak memerlukan kertas dan alat tulis, semua aktivitas dapat dilakukan secara digital). Lalu yang kedua adalah fleksibilitas dalam penambahan materi (guru dapat dengan mudah menambahkan berbagai jenis materi seperti teks, gambar, suara, dan ikon ke dalam media pembelajaran yang menjadikan lebih menarik dan bervariasi. Keunggulan selanjutnya adalah terdapat beragam jenis soal (aplikasi ini menyediakan berbagai macam jenis soal, yaitu pilihan ganda, menjodohkan/memasangkan, drop-down, pertanyaan terbuka, drag and drop, word search, checkboxes, serta format tugas lainnya sesuai kebutuhan) (Prihastari & Widyaningrum, 2021). Aplikasi

Liveworksheet dirancang untuk tampil lebih atraktif dan dinamis, membuat pembelajaran menjadi lebih menarik bagi peserta didik. Kelebihan *liveworksheet* dibandingkan dengan aplikasi lain misalnya *wizer.me* adalah media pembelajaran pada *liveworksheet* dapat diunduh berbentuk pdf dengan background yang masih utuh seperti pada sedia kala, sedangkan pada *wizer.me* media pembelajaran dapat diunduh namun background pada media pembelajaran tersebut menjadi tidak ada (background menjadi putih polos). Media pembelajaran akan lebih efisien jika disesuaikan dengan budaya yang ada disekitar peserta didik. Hal ini akan menciptakan minat yang lebih besar pada pelajaran matematika, menghindarkan peserta didik dari rasa bosan dan jenuh. Saat ini, pembelajaran matematika belum terintegrasi dengan budaya secara optimal. Jika memanfaatkan sumber-sumber pembelajaran yang berbasis budaya, maka pembelajaran akan menjadi lebih kontekstual. Pembelajaran berbasis etnomatematika tidak hanya memberikan pemahaman mengenai matematika, tetapi juga membantu peserta didik untuk mengenali dan mempertahankan budaya lokal yang ada (Pertiwi & Budiarto, 2020). Pada penggunaan media pembelajaran memberikan manfaat agar peserta didik dapat melatih menemukan dan

mengembangkan keterampilan proses, sebagai acuan bagi guru dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran matematika yang dalam hal ini menggunakan implementasi konsep etnomatematika. Peserta didik menjadi lebih antusias pada proses pembelajaran yang dilakukan dengan pengembangan media pembelajaran berbasis *liveworksheet*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII dan VIII di SMP Negeri 31 Samarinda serta guru matematika kelas VII dan kelas VII di SMP Negeri 14 Samarinda, diperoleh informasi bahwa penggunaan media pembelajaran matematika berbasis digital, seperti *liveworksheet* masih belum pernah digunakan di kedua sekolah tersebut. Guru masih berfokus pada buku paket saja. Penggunaan media pembelajaran yang minim, padahal kurikulum yang digunakan pada kelas VII adalah kurikulum merdeka, yang dimana kurikulum merdeka ini menuntut pendidik untuk melakukan transformasi digital pada proses pembelajaran. Kemudian guru belum pernah mengaitkan pembelajaran matematika dengan sejarah yang ada di Kalimantan Timur ini khususnya Kerajaan Martapura. Selanjutnya, untuk hasil wawancara bersama peserta didik, mereka mengatakan bahwa pembelajaran akan

lebih menarik jika menggunakan video dan berbagai macam varian soal yang dituangkan pada *liveworksheet*.

Hasil analisis kebutuhan yang peneliti lakukan sebelum pengembangan media pembelajaran ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika dikelas masih didominasi menggunakan buku paket saja. Peserta didik menyukai media pembelajaran berbasis digital dimana didalam media pembelajaran tersebut dapat membuat peserta didik tidak jenuh saat pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan salah satu media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dan sistematis dalam bentuk *software* yang digunakan yaitu *Liveworksheet*. Sehubungan dengan hal ini tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Liveworksheet* Pada Konten Numerasi Kerajaan Martapura Untuk Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama”.

Tujuan penelitian ini, yaitu: (1) Untuk mengetahui tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura untuk siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama; (2) Untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura

untuk siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama; (3) Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura untuk siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pengembangan (*Research and development*). Penelitian ini bermodel ADDIE dengan lima tahap, yakni *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Rancangan penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Analysis

Tahap analisis ini adalah langkah pertama dalam penelitian, yaitu dengan analisis kurikulum dan menganalisis kebutuhan dalam pembelajaran. Pada analisis kebutuhan, peneliti menentukan solusi berupa produk yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi untuk mengatasi masalah yang terjadi.

2. Design

Tahap design atau perancangan yaitu proses membuat kerangka pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan. Pada langkah ini media pembelajaran disusun dengan memperhatikan segi tampilan, isi

materi atau konten serta bahasa yang digunakan.

3. Development

Pada tahap development atau pengembangan, dilakukan proses pembuatan media pembelajaran menggunakan *liveworksheet*. Setelah itu, dilakukan pengujian kevalidan produk oleh ahli materi, dan ahli media. Apabila produk dinyatakan valid maka akan diuji coba kepada peserta didik, tetapi apabila masih belum dinyatakan valid oleh para ahli, maka akan dilakukan revisi.

4. Implementation

Pada tahap implementatiton atau uji coba, produk yang sudah melalui proses revisi serta dikatakan praktis untuk digunakan, lalu diterapkan dalam kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Pada langkah ini dilakukan uji skala kecil.

Uji coba dilakukan untuk melihat kepraktisan media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 31 Samarinda. Alamat: Jalan Surabaya Blok A Simpang Pasir Kecamatan Palaran Kota Samarinda, Kalimantan Timur pada tahun ajaran 2023/2024 semester genap.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tahap *Analysis*

Dari analisis kebutuhan yang dilakukan, diketahui bahwa kegiatan pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang digunakan ialah lembar kerja peserta didik, video Youtube, buku cetak yang telah disediakan oleh sekolah, serta pembuatan media manual yang dilakukan oleh peserta didik.
2. Media pembelajaran belum pernah dikembangkan dengan berbasis *liveworksheet*.
3. Pembelajaran matematika belum pernah dihubungkan dengan sejarah terutama kebudayaan yang berada di Kalimantan Timur khususnya Kerajaan Martapura.

Hasil Tahap *Design*

Langkah-langkah dalam membuat media pembelajaran berbasis *liveworksheet* sebagai berikut.

1. Menyusun tujuan pembelajaran
Dengan diberikan media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura peserta didik dapat: (a) Mengidentifikasi bilangan kuno Kerajaan Martapura. (b) Menuliskan teks sanskerta bilangan kuno Kerajaan Martapura.

(c) Membandingkan bilangan kuno Kerajaan Martapura

2. Membuat video
Pembuatan video dirancang menggunakan aplikasi *canva* lalu disempurnakan menggunakan aplikasi *capcut* untuk menambahkan suara pada video, dimana suara tersebut adalah bagaimana cara penyebutan bilangan kuno Kerajaan Martapura. Lalu video tersebut diupload di Youtube.
3. Perancangan *design* media pembelajaran
Desain media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura sebagai berikut :
(a) Peneliti memilih aplikasi *canva* untuk merancang media pembelajaran dan memilih *liveworksheet* sebagai layanan online dalam mengembangkan media pembelajaran pada konten numerasi Kerajaan Martapura. (b) Rancangan desain cover. Desain cover disesuaikan dengan konsep numerasi Kerajaan Martapura. Cover depan media pembelajaran berbasis *liveworksheet* berisi: judul media pembelajaran, logo pendidikan, kelas, gambar yang relevan dengan isi media pembelajaran. (c) Daftar isi. Daftar isi disusun untuk memudahkan peserta didik agar dapat memberikan

gambaran atau garis besar kepada peserta didik mengenai isi yang ada pada media pembelajaran ini. Pada bagian daftar isi ini *design* warna dan gambar sederhana, namun tetap menggambarkan nuansa Kalimantan Timur tempat beradanya Kerajaan Martapura. (d) Tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran berada pada halaman ketiga dengan *design* gambar batu yupa Kerajaan Martapura. (e) Video pada media pembelajaran. Terdapat dua video pada media pembelajaran ini, dimana video pertama menjelaskan mengenai sejarah Kerajaan Martapura dan video kedua berisi bilangan kuno Kerajaan Martapura serta cara pengucapan bilangan kuno tersebut. (f) Sejarah singkat. Sejarah singkat diambil dari rangkuman video pertama. Terdapat dua halaman pada sejarah singkat, dimana *design* dibuat seperti *mind mapping* agar tidak membosankan peserta didik. (g) Menyusun soal latihan. Soal latihan dibuat dengan berbagai macam bentuk, seperti soal isian singkat, menjodohkan, teka-teki silang, word search dan checkboxes. *Design* gambar yang relevan dengan Kerajaan Martapura yang berada di Kalimantan Timur, yaitu terdapat gambar patung lembuswana, gambar pesut, gambar pakaian adat dayak,

gambar burung enggang dan gambar orang utan.

Hasil Tahap *Development*

Pada tahap *development* bertujuan untuk menghasilkan produk akhir media pembelajaran yang kemudian dilanjutkan dengan memvalidasi oleh validator ahli materi dan validator ahli media untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran.

1. Menyusun media pembelajaran berbasis *liveworksheet*. Setelah tahap *design* yang dibuat dengan aplikasi *canva*, selanjutnya yaitu *finishing* yang dilakukan pada *liveworksheet* dengan tahapan sebagai berikut : (a) Buka web *Liveworksheet* pada Alamat: <https://www.liveworksheets.com/>. Lalu akan muncul tampilan seperti berikut, lalu klik “Worksheets”. (b)Klik menu “My worksheet”. (c) Klik menu “Add Worksheet”. (d) Klik menu “add media”, lalu masukkan file media pembelajaran yang sudah disiapkan. (e) Isikan data seperti dibawah ini, lalu klik “save and edit elements”. (f) Klik menu “youtube player”, setelah itu masukkan link yang sudah disalin dari youtube dan klik “save”. (g) Klik “Textfield”, setelah itu letakkan kolom pada soal isian singkat lalu isi kunci jawaban dan klik “save”. (h) Klik menu “join”,

setelah itu letakkan kolom pada soal menjodohkan lalu isi kunci jawaban dan klik “save”. (i) Klik menu “Textfield”, setelah itu letakkan kotak jawaban pada soal TTS lalu isi kunci jawaban dan klik “save”. (j) Klik menu “word search”, setelah itu sesuaikan besar kotak seperti yang telah dibuat lalu isi kolom dan baris, setelah itu klik “save”. Kemudian klik huruf – huruf yang merupakan jawaban. (k) Klik menu “checkboxes” lalu letakkan kotak pada kotak jawaban. Jika jawaban benar maka klik “good answer”, jika jawaban salah maka klik “wrong answer”. Setelah itu klik “save”. (l) Setelah selesai mengedit klik “save” / “save and view”. (m) Media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura siap untuk digunakan

2. Validasi oleh ahli materi dan ahli media. Validasi produk dilakukan guna mengetahui tingkat kevalidan suatu produk pengembangan. Pada penelitian ini terdapat validasi ahli materi dan validasi ahli media. Validator ahli materi yaitu Bapak Norhidayat, M.Pd selaku dosen Pendidikan Sejarah Universitas Mulawarman, dan Ibu Aulial Fitrah Samsuddin, S.Pd., M.Pd, Ibu Dr. Rusdiana, M.Pd., serta Ibu Tri

Widyasari, S.Pd., M.Pd. selaku dosen Pendidikan Matematika Universitas Mulawarman. Validator ahli media adalah Ibu Dewi Rosita, S.Kom., M.Kom, Bapak Ramaulvi Muhammad Akhyar, S.Kom., M.Kom, dan Bapak Eko Subastian, S.Pd., M.Kom selaku dosen Pendidikan Komputer Universitas Mulawarman.

Tabel 1. Hasil persentase Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Validasi	Persentase (%)
Ahli Materi Sejarah	91,43
Ahli Materi Matematika	85
Ahli Media	87,2

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura memiliki kriteria kevalidan yaitu sangat valid dan media pembelajaran dikatakan layak untuk uji coba setelah direvisi sesuai saran dari para validator.

3. Revisi produk Berdasarkan saran untuk perbaikan media dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Revisi

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	
	
	
	

	
	
	
	
	

	
	Tidak ada revisi

Hasil Tahap *Implementation*

Pada tahap *implementation* atau uji coba produk dilakukan uji coba skala kecil di SMP Negeri 31 Samarinda pada tanggal 5 Juni 2024. Uji coba kecil ini dilakukan dengan 10 peserta didik, dengan 5 orang dari kelas VII A dan 5 orang dari kelas VII E. Uji coba dilakukan untuk mendapatkan hasil kepraktisan dan respon dari peserta didik pada media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura. Data dikumpulkan dengan menggunakan angket respon peserta didik dengan 18 butir pernyataan yang diberikan kepada 10 peserta didik dengan menggunakan skala Likert. Berdasarkan hasil penilaian, respon peserta didik mencapai 88,1%. Hal ini menunjukkan bahwa media

pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura memiliki kriteria kepraktisan yaitu sangat praktis

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura, dapat disimpulkan bahwa sebagai berikut.

1. Tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura menggunakan model ADDIE tanpa tahap *Evaluation*, terdiri atas analisis kebutuhan pada tahap *analyses*, perancangan *design* awal pada tahap *design*, pengujian kevalidan dan kelayakan pada tahap *development*, dan penggunaan media pembelajaran dengan skala kecil pada tahap *implementation*.
2. Media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura yang dikembangkan memperoleh nilai 91,43% dari segi ahli materi (sejarah), memperoleh nilai rata-rata 85% dari segi ahli materi (matematika) dan memperoleh nilai rata-rata 87,2% dari segi ahli media dengan kriteria sangat valid dari segi kevalidan.

3. Media pembelajaran berbasis *liveworksheet* pada konten numerasi Kerajaan Martapura yang dikembangkan memperoleh nilai rata-rata 88,1% dengan kriteria sangat praktis dari segi kepraktisan.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak SMP Negeri 31 Samarinda yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian. Ucapan yang sama juga peneliti sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu sampai penelitian ini terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, A. & Riyana, C. (2017). *E-Learning Konsep & Implementasi*. Bandung: UPI Press.
- Alamsyah, A. N., Santapradja, H. K., Millah, H. S. A., Lestari, N. D., & Rafika, R. D. (2023). Canva Sebagai Media Pembelajaran Peserta Didik Pada Jurusan Teknik Otomasi Industri di SMKN 4 Bandung. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(4), 231-237.
- Andriyani, N., Hanafi, Y., Safitri, I. Y. B., & Hartini, S. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD Live Worksheet Untuk Meningkatkan Keaktifan Mental Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas VA SD Negeri Nogopuro. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru*, 122-130.
- Astuti, A. (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(2), 1011-1024. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.573>
- Chairiyah, Pratomo, W., Nadziroh, & Hanayani, N. R. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Canva Dalam Ajaran Trilogi Kepemimpinan di Sekolah Dasar. *Kognisi: Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 50-55.
- Darlis, N., Farida, & Miaz, Y. (2021). Pengembangan Desain Pembelajaran Model *Assure* Berbasis problem Based Learning. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 334-342
- Faiziyah, N., Khoirunnisa, M., Azizah, N. N., Nurrois, M., Prayitno, H. J., Desvian, Rustamaji, & Warsito. (2021). Ethnomathematics: Mathematics in Batik Solo. *Journal of Physics: Conference Series*, 1720(1).
- 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.
- Iasha, V., Sumantri, M. S., Sarkadi, S., & Rachmadtullah, R. (2018). *Development Media Interactive Learning in Education Pancasila and Citizenship Education to Improve Tolerance of Students in Elementary School*, 251(Acec), 311-314.
- Izzah, S. M., Nabhar, N., & Auliya, F. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Kontekstual Menggunakan Liveworksheets Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII. *Jurnal*

- Pendidikan dan Keguruan*, 1(9), 763–774.
- Liesandra, S. O., & Nurafni, N. (2022). Pengembangan E-LKPD Pada Pembelajaran Matematika Materi Geometri Datar Berbasis Etnomatematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3), 2498.
- Majid, A. (2016). Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru. Bandung. Remaja Rosdakarya
- Oktaviani, F., Mulyawati, Y., Susanto, L. H. (2023). Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Wizer.me* Pada Tema 9 Subtema 1 pembelajaran 3. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 2548-6950.
- Pertiwi, I. J., & Budiarto, M. T. (2020). Eksplorasi Etnomatematika Pada Gerabah Mlaten. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 438–453.
- Prabawati, R., Yanto, Y., & Mandasari, N. (2019). Pengembangan LKS Berbasis PMRI Menggunakan Konteks Etnomatematika pada Materi SPLDV. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*, 2(2), 73–79.
- Pramana, B. W. A., Susanto, & Suwito, A. (2022) Pengembangan E-LKPD Berbantuan Geogebra Pada Materi Transformasi Geometri SMA. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2).
- Prihastari, E. B. & Widyaningrum, R. (2021). Integrasi Budaya Lokal Dalam Pengembangan LKPD Untuk Mewujudkan Gerakan Literasi Sekolah. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran*.
- Sati, S. & Mutmainnah, I. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 1041–1051.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabet
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: Remaja Rosdakarya.