

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS LITERASI NUMERASI DI SMA NEGERI 1  
PARE PADA MATERI SISTEM RESPIRASI**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Prodi Pendidikan Biologi



OLEH:

**HANA REFRI GUNAWAN**

NPM : 2115020014

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
UN PGRI KEDIRI

2025

Skripsi oleh:

**HANA REFRI GUNAWAN**

NPM : 2115020014

Judul :

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS LITERASI NUMERASI DI SMA NEGERI 1  
PARE PADA MATERI SISTEM RESPIRASI**

Telah disetujui untuk disajikan

Kepada Panitia Ujian/ Skripsi

Prodi Pendidikan Biologi FIKS UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 14 Juli 2025

Dosen Pembimbing I



Dr. Sulistiono, M.Si

NIDN. 0007076801

Dosen Pembimbing II



Ida Rahmawati, M.Sc

NIDN. 0729108201

Skripsi oleh :

**HANA REFRI GUNAWAN**

NPM : 2115020014

Judul:

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS LITERASI NUMERASI DI SMA NEGERI 1  
PARE PADA MATERI SISTEM RESPIRASI**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/ Sidang Skripsi

Prodi Pendidikan Biologi FIKS UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 23 Juli 2025

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr.Sulistiono, M.Si

2. Penguji I : Dra. Budhi Utami, M.Pd

3. Penguji II : Ida Rahmawati, M.Sc

Mengetahui,  
Dekan FIKS  
  
  
Eda Nur Ahmad Muharram, M.Or  
NIDN. 0703098802

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Hana Refri Gunawan  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat, tanggal lahir : Klaten, 25 Maret 2001  
NPM : 2115020014  
Fakultas/Prodi : FIKS/ S1 Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 09 Juli 2025

Yang menyatakan



**HANA REFRI GUNAWAN**

NPM. 2115020014

**Motto:**

**“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan Kesanggupannya.” (QS. Al-Baqarah: 286).**

**Persembahan**

1. Kupersembahkan skripsi ini untuk diriku sendiri, yang telah berusaha semaksimal mungkin dan sekuat tenaga. Terima kasih sudah bertahan di berbagai situasi saat ingin menyerah, semua ini juga berkat doa kedua orang tua serta adikku yang selalu menguatkan dan mendoakanku, hingga akhirnya aku dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Aku akan tetap yakin bahwa setiap langkah kecil yang kita ambil adalah bagian dari perjalanan. Meskipun terasa sulit, tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Sebab, skripsi yang berhasil adalah skripsi yang selesai. Walaupun belum sempurna, aku bangga telah sampai sejauh ini.

2. Kepada Dosen Pembimbing I, Bapak Dr. Sulistiono, M.Si., dan Dosen Pembimbing II, Ibu Ida Rahamawati, M.Sc., yang telah membimbing saya dalam proses penyusunan skripsi ini. “Dibalik setiap skripsi yang terselesaikan, ada doa dan arahan tulus dari dosen pembimbing yang tak ternilai”. Terima kasih atas kesabaran dan ketulusan Bapak dan Ibu dalam membimbing setiap langkah kecil saya menuju kelulusan.

3. Teman-teman biologi 2021 semua yang sudah membantuku. Khususnya teman dekatku terima kasih untuk support nya, kerjasamanya selama ini. Perjuangan kita tidak akan pernah terlupakan.

## RINGKASAN

**Hana Refri Gunawan:** Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Numerasi Di SMA Negeri 1 Pare Pada Materi Sistem Respirasi

Kata Kunci: LKPD, Literasi numerasi, Sistem respirasi, R&D

Latar belakang penelitian ini didasarkan pada hasil observasi dan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Pare. Diketahui bahwa LKPD yang digunakan masih menggunakan LKPD yang lama dan memodifikasi sendiri, karena proses pembelajaran dengan kurikulum merdeka dianggap masih bersifat rancu. Permasalahan penelitian ini adalah Bagaimana mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis literasi numerasi di SMA Negeri 1 Pare pada materi sistem respirasi? Berdasarkan permasalahan tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis literasi numerasi di SMA Negeri 1 Pare pada materi sistem respirasi. Hal ini terjadi karena pelaksanaan kurikulum merdeka di sekolah tersebut masih membingungkan oleh beberapa pendidik. Akibatnya pembelajaran cenderung tidak terarah, kurang kontekstual, dan belum sepenuhnya mendukung penguatan literasi numerasi peserta didik. Literasi numerasi merupakan salah satu kompetensi esensial dalam kurikulum merdeka, yang menuntut peserta didik untuk mampu memahami, menganalisis, dan menginterpretasikan informasi berbasis angka dan data dalam konteks kehidupan nyata, termasuk dalam pembelajaran biologi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* dengan jenis pengembangan *Development Studies*, model Tesmer yang bertujuan menghasilkan suatu produk berupa bahan ajar serta mengukur kualitasnya berdasarkan tingkat kevalidan dan keefektifannya. Pada penelitian pengembangan ini difokuskan pada 2 tahap yaitu tahap *Preliminary Research* (tahap persiapan, tahap pendesainan), serta tahap *Self Evaluation* yang mencakup *expert review* terhadap *prototype* yang dikembangkan. Pada tahap persiapan ditentukan materi yang akan digunakan untuk mengembangkan LKPD dan menentukan kelas yang akan digunakan untuk penelitian. Materi yang digunakan yaitu sistem respirasi dan pengambilan data dilaksanakan di kelas XI-P8-IA. Pada tahap pendesainan LKPD berbasis literasi numerasi pada halaman utama terdapat sampul didesain menggunakan aplikasi yaitu canva. Halaman isi terdapat kegiatan peserta didik berbasis literasi numerasi, dan memakai model pembelajaran *ASICC*. Halaman penutup terdapat refleksi peserta didik.

Pada tahap *Preliminary Research*, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk menggali kebutuhan peserta didik dan guru terhadap LKPD, serta menganalisis karakteristik materi yang cocok untuk diintegrasikan dengan elemen numerasi. Berdasarkan hasil analisis ini, peneliti menyusun prototype awal LKPD yang berisi sintaks pembelajaran *Adapting, searching, interpreting, creating and communicating (ASICC)*. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi numerasi pada materi sistem respirasi untuk digunakan dalam proses pembelajaran Biologi dikelas XI-P8-IA. Literasi numerasi dalam pembelajaran Biologi memiliki peran penting karena dapat membantu siswa memahami konsep-konsep melalui pendekatan data dan representasi visual seperti grafik, tabel, serta diagram. Selain itu, kemampuan numerasi juga dapat melatih siswa dalam mengambil keputusan berdasarkan informasi kuantitatif yang valid. Materi sistem pernapasan dipilih karena dapat dipelajari dari segi struktur dan fungsi, serta memungkinkan eksplorasi data pernapasan, frekuensi bernapas, dan kasus penyakit paru yang relevan.

Hasil uji validasi menunjukkan bahwa LKPD berbasis literasi dan numerasi yang dikembangkan memiliki kualitas yang sangat valid. Penilaian dari dua validasi ahli memperoleh dengan nilai 85% dan 97% sementara penilaian dari praktisi 96% yang juga termasuk dalam kategori sangat valid. Validasi ini mencerminkan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan isi, kebahasaan, tampilan cover/sampul, model pembelajaran *ASICC* materi sistem respirasi, penyajian, dan literasi numerasi serta kebermanfaatan dalam mendukung proses pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan penguatan kompetensi siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan LKPD berbasis literasi numerasi dapat menjadi solusi yang tepat dalam menjawab kebutuhan pembelajaran biologi pada masa transisi kurikulum, khususnya dalam penguatan kompetensi dasar yang dibutuhkan oleh peserta didik dalam kehidupan nyata.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Numerasi Di SMA Negeri 1 Pare Pada Materi Sistem Respirasi” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada Jurusan Pendidikan Biologi FIKS UN PGRI Kediri. Pada kesempatan ini disampaikan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Dr. Poppy Rahmatika Primandiri selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Dr.Sulistiono, M.Si dan Ida Rahmawati, M.Sc selaku pembimbing skripsi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu.
5. Drs. Slamet Hariyono selaku guru pembimbing dalam penelitian
6. Seluruh dosen dan Pendidikan Biologi yang telah melimpahkan pengetahuan
7. Teman Seperjuangan Pendidikan Biologi Angkatan 2021

Demikian disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, 10 Januari 2025

Yang menyatakan



**HANA REFRI GUNAWAN**

NPM. 2115020014

## DAFTAR ISI

### JUDUL

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan masalah .....	3
C. Tujuan penelitian .....	3
D. Manfaat penelitian .....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
A. Literasi Numerasi.....	5
B. Lembar Kerja Peserta Didik.....	6
C. Materi Respirasi .....	7
D. Kerangka Berpikir.....	8
<b>BAB III.....</b>	<b>10</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
A. Jenis Penelitian.....	10
B. Prosedur Penelitian .....	10
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
D. Instrumen Penelitian .....	12
E. Subjek Penelitian .....	12
F. Teknik Pengumpulan Data.....	12
G. Teknik Analisis Data.....	13

<b>BAB IV .....</b>	<b>15</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>15</b>
A. Preliminary study .....	15
B. Formative Evaluation .....	25
<b>BAB V .....</b>	<b>30</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>30</b>
A. Simpulan .....	30
B. Saran.....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>33</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Data Validator.....	11
Tabel 3.2 Penggunaan Instrumen dalam Penelitian .....	12
Tabel 3.3 Analisis Validasi LKPD.....	13
Tabel 3.4 Kategori Validasi LKPD.....	14
Tabel 4.1 Hasil Uji Validasi Tahap <i>Expert Riview</i> .....	26
Tabel 4.2 Masukan Validator Ahli Beserta Perbaikan LKPD .....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Dalam Penelitian.....	9
Gambar 3.1 Alur Penelitian <i>Development Study</i> .....	10
Gambar 4.1 Sampul Depan dan Sampul Belakang.....	16
Gambar 4.2 Pengantar LKPD .....	16
Gambar 4.3 Tahap <i>Adapting</i> .....	17
Gambar 4.4 Tahap <i>Searching</i> .....	18
Gambar 4.5 Tahap <i>Interpreting</i> .....	19
Gambar 4.6 Tahap <i>Creating and Communicating</i> .....	23

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	34
Lampiran 2 Berita Acara Bimbingan.....	35
Lampiran 3 Hasil Lembar Wawancara.....	37
Lampiran 4 Hasil Lembar Validasi.....	38
Lampiran 5 Focus Group Discussion (FGD).....	45
Lampiran 6 Desain LKPD Berbasis Literasi Numerasi.....	46

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan proses yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Pada hakikatnya pendidikan adalah upaya untuk membudayakan dan memuliakan manusia (Hasan, 2021). Pendidikan yang baik akan menciptakan generasi yang berkualitas. Karena itu, pemerintah terus berupaya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas, termasuk melalui pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik. Menurut Permendikbud No. 65 standar proses pendidikan dasar dan menengah bertujuan untuk menerapkan pendekatan saintifik dalam berbagai aspek pembelajaran khususnya dalam pengembangan bahan ajar. Bahan ajar yang dikembangkan oleh guru harus didasarkan pada pendekatan ilmiah agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta mendukung upaya perbaikan mutu generasi bangsa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara guru pengampu mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Pare, diketahui bahwa guru ketika mengajar menggunakan media pembelajaran berupa LCD, power point, LKPD, dan alat-alat laboratorium biologi. LKPD yang digunakan guru masih menggunakan LKPD yang lama dan memodifikasi sendiri, karena pada proses pembelajaran kurikulum merdeka dianggap masih bersifat rancu. Kurikulum yang terus berubah tidak diterapkan oleh semua sekolah dan guru yang bertugas mengajarkannya. Beberapa sekolah hanya mengikuti perubahan kurikulum dan menerima manfaat yang seharusnya diberikan oleh pemerintah. Banyak hal yang bisa diubah dalam sistem pendidikan, terutama dari segi kurikulum, namun sebagian sekolah menyakini perubahan telah dilakukan. Perubahan kurikulum terlalu banyak dan bervariasi dari satu implementasi ke implementasi lainnya. Apalagi perbedaan letak geografis juga mempengaruhi kompetensi guru (Sasmita & Darmansyah, 2022). Karena tidak semua sekolah secara bersamaan mengubah kurikulum yang diterapkan disekolahnya. Akibatnya, pemahaman membaca, referensi, akses digital, keterampilan guru, dan bahkan manajemen waktu menjadi hambatan dalam menerapkan kurikulum mereka sendiri di sekolah. Guru merasa belum mempunyai pengalaman yang cukup dalam menggunakan perangkat pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Pengalaman hendaknya menjadi bentuk

persiapan untuk meningkatkan profesionalisme guru dan memperbarui kompetensi serta keterampilan profesionalnya dalam memperoleh pengalaman baru.

Dari hasil observasi LKPD di SMA Negeri 1 Pare belum memenuhi indikator literasi numerasi karena tidak memiliki soal-soal yang memerlukan pemecahan masalah yang melibatkan numerasi. Berdasarkan wawancara bersama dengan peserta didik di SMA Negeri 1 Pare mendapatkan asumsi mengenai media ajar yang digunakan dalam pembelajaran mata pelajaran Biologi kurang menarik dan belum mampu memunculkan semangat untuk membaca hingga peserta didik melaksanakan kegiatan membaca ketika memang membutuhkan jawaban. LKPD adalah lembar kerja yang berisi kegiatan yang dilakukan oleh sehingga siswa dapat melakukan aktivitas nyata menggunakan objek dan masalah yang sedang dipelajari (Syamsu, 2020). Manfaat LKPD adalah dapat menunjang pembelajaran siswa yang tepat sasaran dan dapat digunakan sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran, sehingga dapat memudahkan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. LKPD menjadi perangkat penting untuk dapat membantu tenaga pendidik dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. (Asiyah *et al.*, 2020) menyatakan bahwa guru dapat memanfaatkan media ajar untuk membantu penyampaian materi dan salah satu upaya untuk menumbuhkan motivasi dan minat belajar peserta didik. LKPD dirancang untuk melibatkan siswa dalam pembelajaran aktif melalui tugas, pertanyaan, atau kegiatan yang melibatkan siswa secara langsung. Hal ini sesuai dengan prinsip pembelajaran konstruktivis siswa mengembangkan pemahamannya sendiri (Afandi *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil observasi berkaitan dengan proses pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Pare guru pengampu mata pelajaran Biologi lebih sering menggunakan metode ceramah yaitu menjelaskan materi dengan bantuan media *power point* kemudian memberikan intruksi pada peserta didik untuk membaca buku paket yang digunakan sebagai referensi utama, menjawab soal yang didalamnya sesuai dengan materi yang sedang di bahas. Peserta didik diarahkan untuk membaca buku paket untuk mencari jawaban serta diperkenankan memanfaatkan jaringan internet dan menggunakan *smartphone* untuk mencari materi pendukung. Guru juga memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan apabila ada materi yang kurang dipahami. Berdasarkan pernyataan dari guru pengampu mata pelajaran biologi, proses pembelajaran masih sering terburu-buru karena masih banyak materi yang belum tersampaikan sehingga sering kali guru mempercepat proses penyampaian

materi tanpa mempertimbangkan kemampuan peserta didik dalam memahami materi sebelumnya. Guru memilih metode pembelajaran ceramah dan mengarahkan peserta didik untuk mengerjakan soal-soal dalam buku paket, karena jika materi yang disampaikan terlalu banyak, peserta didik cenderung kurang memperhatikan. Hal tersebut didukung oleh hasil analisis soal *pre test*, yang disebarakan pada hari Selasa tanggal 26 November 2024. Dari hasil analisis tes yang dibagikan, data hasil belajar peserta didik yang diambil dari nilai penilaian tengah semester mendapatkan rata-rata nilai 56,80% yang berarti berada pada kategori rendah.

Berdasarkan permasalahan di atas, dibutuhkan sebuah cara untuk membantu siswa memiliki kompetensi dalam literasi dan numerasi. Salah satu solusinya adalah dengan mengembangkan LKPD berbasis literasi numerasi pada topik sistem respirasi. Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa menjadi lebih baik. Penelitian pengembangan LKPD berbasis literasi numerasi penting dilakukan karena dapat membantu siswa dalam memahami, menganalisis dan memecahkan masalah. Literasi numerasi merupakan pengetahuan atau kecakapan dalam menggunakan angka dan tanda matematika dasar untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai situasi sehari-hari. Selain itu, kemampuan berpikir numerasi juga bisa diberikan melalui berbagai bentuk seperti teks tabel, grafik, diagram, atau data dari artikel ilmiah (Mahmud *et al.*, 2019)

#### **A. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut. “ Bagaimana mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis literasi numerasi di SMA Negeri 1 Pare pada materi sistem respirasi?

#### **B. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis literasi numerasi di SMA Negeri 1 Pare pada materi sistem respirasi.

### **C. Manfaat Penelitian**

1. Bagi peserta didik

Peserta didik dapat terbiasa mengerjakan LKPD berbasis Literasi Numerasi

2. Bagi Guru

Guru dapat menjadikan referensi penggunaan media pembelajaran LKPD berbasis Literasi Numerasi

3. Bagi sekolah

- 1) Penggunaan LKPD berbasis Literasi Numerasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di bidang pelajaran biologi terutama materi sistem respirasi
- 2) Meningkatkan kualitas pembelajaran biologi dan dapat dijadikan masukan untuk memajukan proses belajar mengajar peserta didik dan guru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M. S., Zain, M. I., Khair, B. N., & Tahir, M. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Eksploratif Berbasis Contextual untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *PENDAGOGIA : Jurnal Pendidikan Dasar*, 3, 92–105.
- Ariani, D., & Meutiawati, I. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis discovery learning pada materi kalor di SMP. *Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, 5(1), 14–20.
- Asiyah, Topano, A., & Walid, A. (2020). Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa Sma Dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Guided Note Taking ( Gnt ). *Jurnal Muara Pendidikan*, 5(2), 742–751.
- Astuti, S., Danial, M., & Anwar, M. (2018). Pengembangan Lkpd Berbasis Pbl (Problem Based Learning) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kesetimbangan Kimia. *Chemistry Education Review (CER)*, 1(2).
- Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlisina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). Literasi Numerasi di SD Muhammadiyah. *ELSE (Elementary Shool Education Journal)*, 3(4), 93–103.
- Genc, M., Erbas, A. K., Mathematics, A. K. S., & Conceptions, T. (2019). *Secondary Mathematics Teachers ' Conceptions of Mathematical Literacy To cite this article : Secondary Mathematics Teachers ' Conceptions of Mathematical Literacy*.
- Hasan Muhammad, Harahap Khairani, inanna, Khasanah Uswatun, Rifati Badroh, Musyaffa, Susanti, Hasyim Hajerah Siti, Nuraisyiab, Faudi Ahmad, Suranto Muhammad, Fakhurrrazi, Arisah Nur, Zaki Ahmad, Setyawan Adi Cahya. 2021. Landasan Pendidikan. Sukoharjo: Tahta media grup.
- Iasha, V., Zulfah, M., Amelia, M., & Wulan, Y. (2024). Pentingnya Literasi Numerasi sebagai Fondasi Pendidikan Sekolah Dasar untuk Membangun Kecerdasan dan Kemandirian Siswa di Masa Depan. *ARJI (Action Research Journal Indonesia)*, 6(76).
- Mahmud, M. R., Pratiwi, I. M., Islam, U., Sunan, N., Djati, G., Islam, U., Sunan, N., & Djati, G. (2019). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88.

- Mahmudah, L. (2017). Pentingnya Pendekatan Keterampilan Proses Pada Pembelajaran IPA di Madrasah. *Elementary*, 4.
- Pulungan, S. A. (2022). Analisis kemampuan literasi numerasi pada materi persamaan linear siswa kelas SD PAB 2 Helvetia. *Journal on Teacher Education*, 3(3),266-274.<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jote.v3i3.4574>
- Sasmita, E., & Darmansyah. (2022). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kendala Guru Dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka (Studi Kasus: Sdn 21 Koto Tuo, Kec. Baso). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(20), 5545–5549.
- Sulaimany, Iazuardi A. I. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berorientasi Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ilmu Pegetahuan Alam Sekolah Dasar. *JPGSD*, 8, 872–881.
- Syamsu, F. D. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berorientasi Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *GENTA MULIA*, XI(1), 64–78.
- Tessmer, Martin. 1993. *Planning and conducting formative evaluation*. London: Kogan Page Limited.
- Widiastuti, E. R., & Kurniasih, M. D. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Software Cabri 3D V2 terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 05(02), 1687–1699.
- Wulandari, N., Patta, R., & Kadir, A. (2021). Analisis Kreativitas Guru Kelas dalam Menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Mata Pelajaran Matematika Masa Pandemi Covid-19 *Jurnal perseda*. IV(2), 120–127.
- Yanti, F., Nurva, M. S., & Fikriani, T. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik ( LKPD ) Berbasis Realistic Mathematic Education ( RME ) untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*,4(2),17431751.<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.212>