

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) SISTEM  
GERAK BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN ASICC UNTUK  
MENGUATKAN KOMPETENSI LITERASI DAN NUMERASI**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Pada Prodi Pendidikan Biologi



OLEH:

**RATNA VALENTINA DIAN LAKSMI CANDRA KIRANA**

NPM: 2115020010

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)**

**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi oleh:

**RATNA VALENTINA DIAN LAKSMI CANDRA KIRANA**

NPM: 2115020010

Judul:

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) SISTEM  
GERAK BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN AS/CC UNTUK  
MENGUATKAN KOMPETENSI LITERASI NUMERASI**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi  
Pendidikan Biologi FKIP UN PGRI KEDIRI

Tanggal: 10 Juli 2025

Dosen Pembimbing I



**Dr. Agus Muji Santoso, M.Si**

NIDN. 0713088605

Dosen Pembimbing II



**Ida Rahmawati, M.Sc.**

NIDN. 0729108201

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi Oleh:

**RATNA VALENTINA DIAN LAKSMI CANDRA KIRANA**

NPM: 2115020010

Judul:

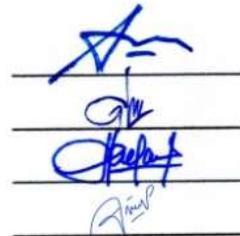
**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) SISTEM  
GERAK BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN AS/CC UNTUK  
MENGUATKAN KOMPETENSI LITERASI NUMERASI**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi/Sidang Skripsi  
Prodi Pendidikan Biologi FIKS UN PGRI Kediri  
Pada tanggal: 10 Juli 2025

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. Agus Muji Santoso, M.Si
  2. Penguji I : Elysabet Herawati, M.Si
  3. Penguji II : Ida Rahmawati, M.Sc
  4. Penguji III : Dr. Anggi Tias Pratama, M.Pd
- (Universitas Negeri Yogyakarta)



Four horizontal lines with handwritten signatures in blue ink above them, corresponding to the list of examiners.

Mengetahui,  
Dekan FIKS



**Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or.**  
NIDN. 0703098802

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Ratna Valentina Dian Laksmi Candra Kirana  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat/tgl. lahir : Nganjuk/ 14 Februari 2003  
NPM : 2115020010  
Fak/Jur/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, 10 Juli 2025

Yang Menyatakan



**Ratna Valentina Dian L.C.K**

NPM: 2115020010

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

-Q.S. Al-Baqarah: 286-

“Mungkinkah, mungkinkah, mungkinkah kau mampir hari ini?”

-Sal Priadi, Gala Bunga Matahari-

“Aku membahayakan nyawa ibu untuk lahirku kedunia, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya”

### **PERSEMBAHAN**

Saya persembahkan karya tulis sederhana ini untuk diri saya sendiri, Alm. Ayah, Almh. Ibu, kedua Kakak, dan kedua Adik yang selalu mendukung setiap langkah baik yang saya ambil.

## RINGKASAN

**Ratna Valentina Dian Laksmi Candra Kirana:** Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Sistem Gerak Berbasis Model Pembelajaran *ASICC* Untuk Meningkatkan Kompetensi Literasi Numerasi

Kata Kunci: Lembar Kerja Peserta Didik, Sistem Gerak, *ASICC*, Literasi Numerasi

Penelitian ini dilatar belakangi dari hasil observasi, wawancara, serta analisis Lembar Kerja Siswa (LKS) di SMAN 1 Prambon. Hasil analisis LKS diketahui komponennya meliputi judul, tujuan pembelajaran yang belum mencantumkan model pembelajaran, profil pelajar pancasila, pemantik materi, ringkasan materi, aktivitas belajar yang belum berupa literasi dan numerasi. LKS dikerjakan secara individu dan memuat 5 soal yang level kognitifnya tergolong dalam model soal LOTS dengan hasil analisis total skor 100% dengan rincian C1 20%, C2 40%, C3 40% yang dialamnya belum memuat literasi dan numerasi. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD pada materi sistem gerak berbasis model pembelajaran *ASICC* untuk meningkatkan kompetensi literasi numerasi. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan. Model yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Tessmer. Metode penelitian ini menghasilkan suatu produk perangkat pembelajaran. Penelitian pengembangan ini difokuskan pada dua tahap yaitu tahap *Preliminary* (tahap persiapan, dan tahap pendesainan) dan tahap *Prototype* yang menggunakan alur *Formative Evaluation* (*Self evaluation, expert review, One-to-one evaluation, small group, dan Field test*). Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Prambon selama enam bulan. Hasil dari penelitian ini adalah desain LKPD sistem gerak berbasis model pembelajaran *ASICC* yang sudah divalidasi dan dinyatakan cukup valid oleh pembahas ahli dan pembahas praktisi. LKPD dapat dengan mudah diterima peserta didik dan dapat meningkatkan kompetensi literasi numerasi karena pada tahap *adapting* peserta didik diberikan stimulus berupa video yang memuat informasi, tahap *searching* peserta didik mampu mencari informasi kunci, tahap *interpreting* peserta didik mampu menyelesaikan pertanyaan yang memuat literasi numerasi, tahap *creating* peserta didik mampu menuangkan ide dalam bentuk poster, dan tahap *communicating* peserta didik mampu mengkomunikasikan produk pada media sosial serta mempresentasikan hasil di depan kelas.

## **PRAKATA**

Puji syukur Kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan tepat waktu. Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari penelitian skripsi sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Program studi Pendidikan Biologi. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Poppy Rahmatika Primandiri selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Agus Muji Santoso, M.Si. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Ida Rahmawati, M.Sc. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik sekaligus dosen wali selama masa perkuliahan.
4. Jajaran dosen di Program studi pendidikan biologi yang memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama masa perkuliahan.
5. Dra. Wiwik Widayati selaku Guru mata pelajaran biologi SMAN 1 Prambon yang telah memberikan kesempatan, arahan, dan bimbingan dalam melaksanakan penelitian di sekolah.
6. Kepada Almarhum kedua orang tua (Drs. H. Luqman Hadiyono dan Hj. Alhikmah), kedua kakak, dan kedua adik yang telah memberikan dukungan terbaik.
7. Teman-teman seperjuangan di program studi pendidikan biologi angkatan 2021 terkhusus kepada Anggi Junita Sari.
8. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Demikian disadari bahwa proposal ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak dalam menyempurnakan proposal skripsi.

Kediri, 10 Juli 2025

Penulis,



**Ratna Valentina Dian L.C.K**

**NPM.2115020010**

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
RINGKASAN .....	vi
PRAKATA .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. RUMUSAN MASALAH .....	3
C. TUJUAN .....	4
D. MANFAAT .....	4
BAB II .....	5
KAJIAN TEORI .....	5
A. LITERASI NUMERASI .....	5
B. MODEL PEMBELAJARAN AS/CC .....	6
C. LEMBAR KERJA PESERA DIDIK (LKPD) .....	7
D. KERANGKA BERPIKIR .....	8
BAB III .....	10
METODE PENELITIAN .....	10
A. Model pengembangan .....	10
B. Prosedur pengembangan .....	10
C. Tempat dan waktu pengembangan .....	13
D. Instrumen penelitian .....	14
E. Teknik analisis data .....	14

BAB IV .....	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
A. Data Produk Hasil Pengembangan.....	18
B. Analisis Data .....	52
BAB V.....	55
PENUTUP.....	55
A. SIMPULAN .....	55
B. SARAN.....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57
LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 .1 Kerangka Berpikir .....	9
Gambar 3.2 Alur desain <i>formative evaluation</i> .....	10
Gambar 4. 1 Tampilan desain sampul pada LKPD yang dikembangkan. ....	19
Gambar 4. 2 Tampilan desain pengantar pada LKPD yang dikembangkan. ....	20
Gambar 4. 3 Tampilan desain tahap <i>adapting</i> pada LKPD yang dikembangkan. ....	21
Gambar 4. 4 Tampilan desain tahap <i>searching</i> pada LKPD yang dikembangkan. ....	22
Gambar 4. 5 Tampilan desain tahap <i>interpreting</i> pada LKPD yang dikembangkan. ....	23
Gambar 4. 6 Tampilan desain tahap <i>creating</i> pada LKPD yang dikembangkan. ....	24
Gambar 4. 7 Tampilan desain tahap <i>communicating</i> pada LKPD yang dikembangkan. ....	24
Gambar 4. 8 Tampilan desain refleksi pada LKPD yang dikembangkan. ....	25
Gambar 4. 9 Tampilan desain daftar pustaka pada LKPD yang dikembangkan. ....	25
Gambar 4. 10 Tangkapan layar saat proses FGD.....	27
Gambar 4. 11 Tahap <i>one-to-one</i> .....	32
Gambar 4. 12 Tahap <i>small group</i> .....	34
Gambar 4. 13 Uji Coba LKPD Tahap <i>adapting</i> .....	35
Gambar 4. 14 Scan jawaban Peserta Didik Tahap <i>adapting</i> .....	36
Gambar 4. 15 Scan jawaban peserta didik pada tahap <i>searching</i> . ....	40
Gambar 4. 16 Uji Coba LKPD Tahap <i>interpreting</i> .....	42
Gambar 4. 17 Scan Jawaban Peserta Didik pada Tahap <i>interpreting</i> .....	46
Gambar 4. 18 Scan kriteria poster pada tahap <i>creating</i> . ....	49
Gambar 4. 19 Uji Coba LKPD Tahap <i>communicating</i> . ....	50
Gambar 4. 20 Tangkapan layar poster osteoporosis yang diunggah pada instagram .....	51
Gambar 4. 21 Tangkapan layar poster osteoarthritis yang diunggah pada instagram. ....	51
Gambar 4. 22 Scan Jawaban Peserta Didik Tahap <i>communicating</i> .....	52
Gambar 4. 23 Scan jawaban peserta didik pada kolom refleksi. ....	53

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Data pembahas ahli dan praktisi .....	12
Tabel 3. 2 Analisis validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	14
Tabel 3. 3 Kriteria kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	15
Tabel 4. 1 Hasil validasi dari pembahas ahli dan pembahas praktisi.....	27
Tabel 4. 2 Rekomendasi perbaikan dari validasi para pembahas ahli dan praktisi	28
Tabel 4. 3 Komentar dan saran dari peserta didik tahap one-to-one.....	32
Tabel 4. 4 Komentar dan saran dari peserta didik tahap Small group .....	33
Tabel 4. 5 Statistik deskriptif kompetensi literasi numerasi peserta didik.....	53

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	62
Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data Penelitian .....	64
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian .....	65
Lampiran 4 Lembar Instrumen Validasi LKPD Oleh Ahli 1 .....	66
Lampiran 5 Lembar Instrumen Validasi LKPD Oleh Ahli 2.....	70
Lampiran 6 Lembar Instrumen Validasi LKPD Oleh Praktisi.....	74
Lampiran 7 Lembar Kerja Peserta Didik Sistem Gerak.....	78

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Kurikulum pendidikan di Indonesia sering kali mengalami perubahan sesuai dengan perkembangan zaman. Kurniati, *et al* (2022) menyatakan bahwa, Kurikulum dirancang untuk memberikan fleksibilitas lebih besar bagi peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran, serta untuk menguatkan pengembangan kompetensi yang relevan dengan abad ke-21. Kurikulum merdeka hadir sebagai jawaban atas tantangan dalam sistem pendidikan. Terkait dengan kurikulum merdeka, Tanggur (2023) menyatakan bahwa praktik belajar pada kurikulum merdeka yang dilakukan sekolah benar-benar berpusat pada siswa (*student centered learning*), setiap siswa dipastikan melakukan kegiatan belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan tahap untuk perkembangan masa depan peserta didik. Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan saat proses pembelajaran yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dan merangsang proses pembelajaran agar berjalan efektif. Media pembelajaran yang dapat digunakan dalam menunjang kebutuhan dan merangsang proses pembelajaran peserta didik salah satunya yaitu pendesainan perangkat ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat menunjang keberlangsungan proses pembelajaran. Terkait dengan LKPD, Umbaryati (2016) menyatakan bahwa, LKPD merupakan sarana untuk membantu dan mempermudah dalam proses belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi efektif antara peserta didik dan pendidik dan dapat meningkatkan aktivitas serta prestasi belajar peserta didik. Sehingga mengenai hal tersebut LKPD merupakan hal penting yang dapat digunakan peserta didik dalam proses belajar yang didalamnya terdapat petunjuk pembelajaran. Terkait petunjuk pembelajaran LKPD, Fauzi dan Sa'diyah (2019) menyatakan bahwa umumnya LKPD yang didesain untuk mengarahkan peserta didik dalam meniru tata cara kerja dalam praktikum, mulai dari penentuan judul praktikum,

kegiatan observasi, pengumpulan data, hingga format tabel dalam melaporkan hasil praktikum. Dengan adanya LKPD peserta didik dapat melakukan kegiatan praktikum sesuai dengan tata cara yang ada dengan demikian proses pembelajaran peserta didik dapat terarah secara maksimal.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta analisis Lembar Kerja Siswa (LKS) di SMAN 1 Prambon diketahui bahwa nilai Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) peserta didik pada tahun 2024 termasuk dalam label capaian baik dengan nilai literasi 97,78% dan numerasi 93,33%. Sedangkan dari hasil observasi kelas diketahui bahwa metode pembelajaran yang diberikan guru merupakan metode ceramah yang masih berpusat pada guru, peserta didik cenderung kurang memperhatikan materi yang disampaikan guru. Guru memanfaatkan Lembar Kerja Siswa (LKS), internet, dan buku teks sebagai sumber belajar. Dari hasil analisis Lembar Kerja Siswa diketahui komponennya meliputi judul, tujuan pembelajaran yang belum mencantumkan model pembelajaran, profil pelajar pancasila, pemantik materi, ringkasan materi, aktivitas belajar yang belum berupa literasi dan numerasi. Lembar Kerja Siswa dikerjakan secara individu dan memuat 5 soal yang level kognitifnya tergolong dalam model soal LOTs dengan hasil analisis total skor 100% dengan rincian C1 20%, C2 40%, C3 40% yang di dalamnya belum memuat literasi dan numerasi.

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan solusi desain media ajar berupa LKPD berbasis model pembelajaran (*ASICC*) yang diharapkan bisa menguatkan kompetensi literasi dan numerasi peserta didik. Kompetensi literasi dan numerasi (Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan) menyatakan bahwa, Standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan difokuskan pada penanaman karakter yang sesuai dengan nilai-nilai pancasila serta kompetensi literasi dan numerasi peserta didik. Kemampuan literasi harus diimbangi dengan menumbuhkan kembangkan kompetensi yang meliputi kemampuan berpikir kritis atau memecahkan masalah, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (Rachman *et al.*, 2021). Selain itu upaya yang dapat dilakukan untuk menguatkan literasi dan numerasi peserta didik dapat dilakukan dengan penerapan model pembelajaran yang tepat.

Terkait dengan penerapan model pembelajaran, Sutrimo *et al* (2024) menyatakan bahwa sebagai upaya meningkatkan literasi dan numerasi siswa model pembelajaran yang diterapkan harus mampu memfasilitasi peserta didik untuk memahami dan mengaplikasikan konsep dalam berbagai konteks kehidupan mereka. Penggunaan LKPD dapat dikuatkan dengan implementasi pembelajaran berbasis *ASICC*, sebab pembelajaran berbasis *ASICC* terdiri dari tahap *Adapting, Searching, Interpreting, Creating & Communicating* (Ernawati *et al.*, 2023). Berdasarkan sintak pembelajaran *ASICC*, Proses belajar peserta didik dibimbing untuk menganalisis, memahami konsep, dan memecahkan masalah terkait dengan konteks kehidupan sehari-hari yang dilakukan secara individu maupun kelompok (Santoso *et al.*, 2021 dan Vernanda *et al.*, 2021 dalam Ernawati *et al.*, 2023). Selaras dengan pendapat Alfiyani (2024) menyatakan bahwa sintak model pembelajaran *ASICC* dapat meningkatkan kemampuan argumentasi dan berpikir kritis siswa, meningkatkan kesadaran dalam keterampilan metakognitif, serta dapat meningkatkan keterampilan kerja sama antar peserta didik.

Penyusunan LKPD pada materi sistem gerak berbasis model pembelajaran *ASICC* untuk menguatkan literasi dan numerasi peserta didik. Penyusunan LKPD tersebut diharapkan dapat membantu peserta didik memahami konsep pada materi sistem gerak. Berdasarkan temuan yang diperoleh, dalam proses pembelajaran peserta didik di SMAN 1 Prambon belum menggunakan LKPD yang dapat menguatkan literasi numerasi. Mengingat uraian di atas, maka perlu untuk melaksanakan pengembangan LKPD sistem gerak berbasis model pembelajaran *ASICC* untuk menguatkan kompetensi literasi dan numerasi di SMAN 1 Prambon.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Bagaimana desain LKPD pada materi sistem gerak berbasis model pembelajaran *ASICC* untuk menguatkan kompetensi literasi dan numerasi?”

### **C. TUJUAN**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini untuk menghasilkan LKPD pada materi sistem gerak berbasis model pembelajaran *ASICC* untuk menguatkan kompetensi literasi dan numerasi.

### **D. MANFAAT**

- a) Manfaat bagi sekolah
  1. Penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran *ASICC* untuk meningkatkan hasil literasi dan numerasi peserta didik pada pembelajaran biologi.
  2. Meningkatkan kualitas pembelajaran biologi dalam proses belajar.
- b) Manfaat bagi peserta didik
  1. Peserta didik terbiasa mengerjakan LKPD berbasis model pembelajaran *ASICC*.
  2. Menguatkan literasi dan numerasi peserta didik melalui LKPD berbasis model pembelajaran *ASICC*.
- c) Manfaat bagi guru
  1. Guru dapat menjadikan referensi penggunaan media pembelajaran LKPD berbasis model pembelajaran *ASICC*.
  2. Guru mendapatkan informasi bahwasannya model pembelajaran *ASICC* menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran biologi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ernawati, T., Agustin, D., Agustini, N., Darmawan, E., Utami, B., & Santoso, A. M. (2023). Desain LKPD Berbasis Asicc Menguatkan Kompetensi Literasi Numerasi Siswa Sma Topik Sistem Pertahanan Tubuh. *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)*, 6, 353-364. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/view/3672%0Ahttps://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/download/3672/2442>
- Fauzi, A., & Sa'diyah, W. (2019). *The Metacognition of Pre-Service Biology Teachers: Awareness, Skills, Understanding, and Practices*. *ICCD*, 349, 27–32. <https://doi.org/10.2991/iccd-19.2019.8>
- Husein, S., Herayanti, L., & Gunawan, G. (2017). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 1(3), 221–225. <https://doi.org/10.29303/jpft.v1i3.262>
- Jannah, R. I., Purwoko, B., Herawati, E., Primandiri, P. R., & Santoso, A. M. (2024). Implementation of the ASICC learning model to improve the metacognitive students' based on lesson study extracts. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 9(2), 145-156.
- Khakima, L. N., Zahra, S. F. A., Marlina, L., & Abdullah, Z. (2021). Penerapan Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Siswa MI/SD. *Prosiding Seminar Nasional PGMI*, 1(1), 775–791. <http://proceeding.iainpekalongan.ac.id/index.php/semmai-775->
- Kumalasari, S. F., Pujiadi, N., Maulina, D., Budiretnani, D. A., Primandiri, P. R., & Santoso, A. M. (2024). *Development of ASICC-Based Modern Biotechnology Student Worksheets to Improve Students' Critical Thinking Skills* (Issue Msceis 2023). Atlantis Press SARL. [https://doi.org/10.2991/978-2-38476-283-5\\_34](https://doi.org/10.2991/978-2-38476-283-5_34)
- Kurniati, P., Lenora Kelmaskouw, A., Deing, A., & Agus Haryanto, B. (2022). Model

- Proses Inovasi Kurikulum Merdeka Implikasinya Bagi Siswa Dan Guru Abad 21. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2022(2), 408–423.
- Murni, M., Utaminingsih, S., & Ismaya, E. A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis *Problem Based Learning* (Pbl) Pada Kemampuan Berpikir Kritis Pembelajaran Tematik Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Guru Kita*, 6(4), 471-495.
- Muslimah. (2020). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3(3), 1471–1479. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21473%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/21473/10157>
- Noprinda, C. T., & Soleh, S. M. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(2), 168–176. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v2i2.4342>
- Pangestu, I., Habisukan, U. H., Hapida, Y., Handayani, T., Oktiansyah, R., Islam, U., Raden, N., & Palembang, F. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran *Mind Mapping*. *Prosiding Sminar Nasional Pendidikan Biologi 2019*, 82–88.
- Putra, Y. Y., Zulkardi, Z., & Hartono, Y. (2016). Pengembangan Soal Matematika Model PISA Level 4, 5, 6 Menggunakan Konteks Lampung. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(1), 10–16. <https://doi.org/10.15294/kreano.v7i1.4832>
- Rachman, B. A. R., Firyalita Sarah Fidaus, Nurul Lailatul Mufidah, Halimatus Sadiyah, & Ifit Novita Sari. (2021). Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi Peserta Didik Melalui Program Kampus Mengajar Angkatan 2. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1535–1541. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i6.8589>

- 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. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n3.p504-515>
- Rohmania, Q. N., Afifah, I. N., Fatnatin, F., Primandiri, P. R., Nurmilawati, M., & Santoso, A. M. (2022). Electronic module protist material based on ASICC learning strategies. *Research and Development in Education*, 2(1), 40–50. <https://doi.org/10.22219/raden.v2i1.20363>
- Safitri. (2022). Pengembangan media bahan ajar E-Lkpd interaktif menggunakan website wizer.me pada pembelajaran Ips materi berbagai pekerjaan tema 4 kelas IV SDN tanah kalikedinding II. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 22–29.
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 3(2019), 352–360. <https://www.proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/890>
- Santoso, A. M., Primandiri, P. R., & Zubaidah, S. (2024). *Development of Student Worksheets Containing Green/Blue Economy for Prospective Teacher Students* (Issue Msceis). Atlantis Press SARL. [https://doi.org/10.2991/978-2-38476-283-5\\_37](https://doi.org/10.2991/978-2-38476-283-5_37)
- Santoso, A. M., Primandiri, P. R., Zubaidah, S., & Amin, M. (2021). *Improving Student Collaboration And Critical Thinking Skills Through ASICC Model Learning*. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012174>
- Setiani, D. E., Purwoko, B., Sulistiyowati, T. I., Primandiri, P. R., & Santoso, A. M.

- (2024). *Application Of The Asicc Learning Model In Human Physiological System To Improve Students' Critical Thinking And Creative Thinking Skills*. *Biosfer*, 17(2), 485-492
- Sutriono, M. S., Sajdah, S. N., Sinambela, Y. V. F., & Bagas, R. (2024). Peningkatan Literasi Numerasi Melalui Model Pembelajaran Dan Hubungannya Dengan Kemampuan *Self-Efficacy*: Systematic Literatur Review. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 7(1), 61–72. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i1.21650>
- Tanggur, S. F. (2023). Tantangan Implementasi Kurikulum Merdeka bagi Guru Sekolah Dasar di Wilayah Pedesaan Pulau Sumba. *HINEF : Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 2(2), 23–29.
- Umbaryati, U. (2016). Pentingnya LKPD pada pendekatan scientific pembelajaran matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 217–225. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21473%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/21473/10157>
- Widiyanti, A., Marzuki, I., Pujiandi, N., Ramdiah, S., Utami, B., & Santoso, A. M. (2023). Pengembangan LKPD Berbasis ASICC pada Materi Sistem Kekebalan Tubuh. *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)*, 6, 788-798. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/view/3829%0Ahttps://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/download/3829/2679>