

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL  
TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP  
HASIL KOGNITIF PADA MATERI SISTEM  
GERAK PADA MAKHLUK HIDUP DI  
KELAS VIII SMP NUSANTARA  
INDAH SINTANG TAHUN  
PELAJARAN 2021/2022**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Biologi



**DISUSUN OLEH**

**SITI HAJAR  
NIM: 1814051444**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP)  
PERSADA KHATULISTIWA  
SINTANG  
2022**

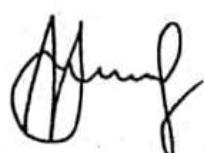
## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Siti Hajar  
NIM : 1814051444  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)  
Berbasis Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Hasil Kognitif Pada Materi Sistem Gerak Pada Makhluk Hidup Di Kelas VIII SMP Nusantara Indah Sintang Tahun Pelajaran 2021/2022

Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing dan telah memenuhi syarat dan dianggap layak untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi.

Sintang, 20 Oktober 2022

Pembimbing I



Dr. Hilarius Jago Duda, S.Si.,M.Pd  
NIDN. 1103048401

Pembimbing II



Hendrikus Julung ,M.Pd  
NIDN. 1127018702

Disetujui Oleh:



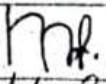
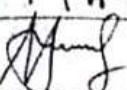
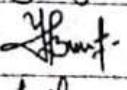
## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Hasil Kognitif Pada Pokok Bahasan Sistem Gerak Pada Makhluk Hidup Di Kelas VIII SMP Nusantara Indah Sintang**” yang disusun oleh:

Nama : Siti Hajar  
NIM : 1814051444  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Pendidikan Matematika Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)

Telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang pada hari Jumat, 18 November 2022.

### Tim Pengaji;

| No | Nama                                 | Jabatan            | Paraf   |
|----|--------------------------------------|--------------------|---|
| 1  | Markus Iyus Supiandi, M.Pd           | Ketua Pengaji      |  |
| 2  | Dr. Hilarius Jago Duda, S. Si., M.Pd | Sekretaris         |  |
| 3  | Yuniarti Essi Utami, M.Pd            | Anggota Pengaji I  |  |
| 4  | Hendrikus Julung, M.Pd               | Anggota Pengaji II |  |

Disetujui oleh:  
**Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang**

  
Didin Syaifuliddin, S.P., M.Si.  
NIDN. 1102066603

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di STKIP Persada Khatulistiwa maupun di Sekolah Tinggi/Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Pengaji.
3. Dalam karya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya ini, serta sanksi lain yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa.

Sintang, 22 Oktober 2022

Yang Membuat Pernyataan





**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA  
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PERSADA KHATULISTIWA SINTANG**

**Alamat: JL. Pertamina Kotak Pos 126 Telp. (0565), 21135, 2025365, 2026366**

**CATATAN PEMBIMBING PERTAMA**

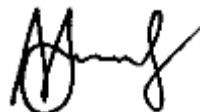
Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Siti Hajar  
NIM : 1814051444  
Program Studi : Pendidikan Biologi

| No | Tanggal          | Uraian  | Keterangan                       | Paraf |
|----|------------------|---|----------------------------------|-------|
| 1  | 24 Februari 2022 | Perbaiki Bab 1 sampai Bab 3                                   | Perbaikan dan saran              |       |
| 2  | 23 Maret 2022    | Perbaiki seluruh proposal                                     | Perbaikan dan saran              |       |
| 3  | 07 April 2022    | Perbaiki seluruh proposal                                     | Perbaikan dan saran              |       |
| 4  | 08 April 2022    | Perbaiki keseluruhan Bab 1 sampai Bab 3                       | Perbaikan dan saran              |       |
| 5  | 11 April 2022    | Perbaiki keseluruhan Bab 1 sampai Bab 3                       | Perbaikan dan saran              |       |
| 6  | 12 April 2022    | ACC Proposal  | Proposal siap untuk diseminarkan |       |
| 7  | 10 Agustus 2022  | Tambahkan gambar yang berhubungan dengan model CTL pada LKPD  | Perbaikan dan saran              |       |
| 8  | 11 Oktober 2022  | ACC Produk  | Produk siap digunakan            |       |
| 9  | 13 Oktober 2022  | Menambahkan pembelajaran, teori, daftar pustaka dan penulisan | Perbaikan dan saran              |       |
| 10 | 17 Oktober 2022  | Perbaiki Bab 4 dan 5  | Perbaikan dan saran              |       |
| 11 | 18 Oktober 2022  | Perbaiki Bab 4 dan 5  | Perbaikan dan saran              |       |

|    |                 |                         |                     |   |
|----|-----------------|-------------------------|---------------------|---|
| 12 | 20 Oktober 2022 | Perbaiki keseluruhan TA | Perbaikan dan saran |  |
| 13 | 21 Oktober 2022 | Perbaiki keseluruhan TA | Perbaikan dan saran |  |
| 14 | 24 Oktober 2022 | ACC TA                  | TA siap disidangkan |  |

Sintang, 24 Oktober 2022  
 Pembimbing I



Dr. Hilarius Jago Duda, S.Si.,M.Pd  
 NIDN. 1103048401



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA  
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PERSADA KHATULISTIWA SINTANG**

**Alamat: JL. Pertamina Kotak Pos 126 Telp. (0565), 21135, 2025365, 2026366**

**CATATAN PEMBIMBING KEDUA**

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Siti Hajar  
NIM : 1814051444  
Program Studi : Pendidikan Biologi

| No | Tanggal         | Uraian  | Keterangan                       | Paraf |
|----|-----------------|---|----------------------------------|-------|
| 1  | 06 April 2022   | Perbaiki Bab 1 sampai Bab 3                                 | Perbaikan dan saran              |       |
| 2  | 19 April 2022   | Perbaiki Bab 1 dan Bab 3 serta penulisan                    | Perbaikan dan saran              |       |
| 3  | 25 April 2022   | Perbaiki format penulisan (spasi, margin, tulisan)          | Perbaikan dan saran              |       |
| 4  | 27 April 2022   | Perbaiki format penulisan (tulisan dan margin) dan lampiran | Perbaikan dan saran              |       |
| 5  | 28 April 2022   | ACC Proposal  | Proposal siap untuk diseminarkan |       |
| 6  | 11 Agustus 2022 | Perbaiki gambar di LKPD                                     | Perbaikan dan saran              |       |
| 7  | 11 Oktober 2022 | ACC Produk  | Produk siap digunakan            |       |
| 8  | 25 Oktober 2022 | Perbaiki abstrak, Bab 4, Bab 5 dan daftar pustaka           | Perbaikan dan saran              |       |
| 9  | 1 November 2022 | Perbaiki dokumentasi penelitian                             | Perbaikan dan saran              |       |
| 10 | 3 November 2022 | ACC TA  | TA siap disidangkan              |       |

Sintang. 03 November 2022  
Pembimbing II

Hendrikus Julung ,M.Pd  
NIDN. 1127018702

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

*“Ketakutan adalah penjara bernama kegagalan. Taklukan rasa takut karena sukses adalah hak si pemberani”*

*“Rahasia untuk maju adalah memulai”*

*“Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya menang”*

### **PERSEMBAHAN**

1. Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia yang telah dilimpahkan-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya yang sangat saya cintai dan sayangi (ayah Mawardi dan ibu Khari'ah) yang selalu memberikan motivasi, inspirasi, menumbuhkan semangat juang, selalu menghibur dan tak pernah bosan-bosannya menyebut nama saya di setiap doanya.
3. Saudaraku satu-satunya Nurul Hidayah Sakinah dan keluarga besar saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Saya hanya bisa mengucapkan terima kasih banyak karena selalu memberikan dukungan serta doa kepada saya.
4. Kepada calon masa depan saya Anta Puja Zena terima kasih banyak yang sudah membantu dalam segala hal, doa dan dukungan serta menjadi support terbaik dan selalu memberi motivasi terbaik dalam hidup saya.
5. Dr. Hilarius Jago Duda, S.Si.,M.Pd dan Hendrikus Julung, M.Pd yang selalu memberikan bimbingan, motivasi dan arahan serta semangat kepada saya selama proses perkuliahan dan proses penyelesaian skripsi ini.
6. Teman-teman mahasiswa STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, khususnya kepada teman-teman seperjuangan kelas A14 Program Studi Pendidikan Biologi yang selalu memberikan dukungan serta motivasi kepada saya.

**Almamater Kebanggaanku  
STKIP Persada Khatulistiwa Sintang**

## ABSTRAK

Siti Hajar. 2022. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Kognitif Pada Materi Sistem Gerak Pada Makhluk Hidup Di Kelas VIII SMP Nusantara Indah Sintang Tahun Pelajaran 2021/2022.* Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pembimbing I : Dr. Hilarius Jago Duda, S.Si.,M.Pd., Pembimbing II : Hendrikus Julung, M.Pd.

**Kata Kunci:** *Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Contextual Teaching And Learning (CTL), Hasil Kognitif, Sistem Gerak*

Hasil belajar kognitif merupakan salah satu indikator yang diukur dalam proses pembelajaran, namun masih banyak ditemukan hasil belajar kognitif yang di bawah KKM. Hasil belajar kognitif yang belum maksimal dapat diatasi dengan cara menerapkan bahan ajar yang kreatif yang mampu melibatkan siswa secara aktif untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan LKPD berbasis CTL Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Gerak Di Kelas VIII SMP Nusantara Indah Sintang. Manfaat penelitian ini adalah untuk menghasilkan LKPD yang valid dan efektif untuk digunakan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan 4D, yaitu *difine, design, development* dan *desseminate*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Nusantara Indah Sintang yang berjumlah 21 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah lembar observasi, soal tes dan angket respon siswa. Data yang telah diperoleh dianalisis menggunakan analisis data deskriptif. Berdasarkan data uji coba kevalidan LKPD yang direvisi sebanyak 2 kali, LKPD memenuhi kategori sangat valid dengan nilai rata-rata semua aspek penilaian 3,81. Hasil belajar siswa menunjukkan nilai rata-rata 74,73. Jumlah nilai siswa yang tuntas adalah 13 orang dan yang tidak tuntas sebanyak 6 orang. Respon siswa lebih dari 50% memberikan respon sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis CTL materi sistem gerak efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

## ABSTRACT

Siti Hajar. 2022. *The Development Of Student Worksheets Based On The Contextual Teaching And Learning Model Of Cognitive Learning Outcomes On Motion System Material In Living Things In Class VIII SMP Nusantara Indah Sintang In The 2021/2022 Academic Year.* Thesis. Biology education study program of STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Advisor I: Dr. Hilarius Jago Duda, S.Si., M.Pd., Advisor II: Hendrikus Julung, M.Pd.

**Keyword:** *Student worksheets, Contextual Teaching And Learning Model, Cognitive Learning Outcomes*

Cognitive learning outcomes are one of the indicators measured in the learning process, but there are still many cognitive learning outcomes that have not been achieved the minimum passing grade. Cognitif learning outcome that have not been maximized can be overcome by applying creative learning materials and models that are able to actively involve students in participating in learning activities. The study aims to determinate the effectiveness of the use of CTL-based student worksheets on student cognitive learning outcomes in the motion system material in grade VIII. The benefit of this research is to produce valid and effective student worksheets to be used. This research is a development model, namely define, design, development and disseminate. The subjects in this study were class VIII SMP Nusantara Indah Sintang totaling 21 students. The instruments used in the study were validation sheets, test questions and student response questionnaires. Based on the test data of the validity of the student worksheets which were revised 2 time, the student worksheets met the very valid category with the average value of all aspects of the assessment of 3,81. Student learning outcomes showed an average values of 74,73. The number of students who completed the score was 13 students and 6 students did not complete. Student responses more than 50% gave a very positive response to the developed student worksheets. This shows that the CTL-based student worksheets on motion system materials are effectively used in the learning process.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan pencipta semesta alam dan segala isinya, atas anugrah dan kekuatan-Nya yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil kognitif pada materi sistem gerak pada makhluk hidup di kelas VIII SMP Nusantara indah sintang”**.

Skripsi ini dapat diselesaikan bukan hanya kemampuan dan usaha penulis saja, namun berkat bimbingan dan masukan, dalam penyusunan skripsi. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis, penulisan menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Hilarius Jago Duda, S.Si. M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Pertama yang secara langsung membimbing dan memberikan arahan untuk lebih teliti dalam mengerjakan skripsi.
2. Hendrikus Julung, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Kedua yang juga memberikan bimbingan, arahan dan memberikan semangat serta masukan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
3. Markus Iyus Supiandi, M.Pd. Selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah banyak memberikan arahan dalam pengajuan judul skripsi.
4. Didin Syafruddin, S.P, M.Si. Selaku ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang selalu berupaya meningkatkan kualitas pendidikan di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.

5. Dr. Drs. Y. A. T. Lukman Riberu, M. Si. Selaku Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan Karya Bangsa Sintang yang telah memberikan sarana dan prasarana perkuliahan di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
6. Para Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dengan tanpa mengeluh demi keberhasilan yang diraih.
7. Kepada Orang tua yang penulis cintai Ayah Mawardi dan Ibu Khairi'ah, beserta keluarga besar yang telah memberikan motivasi, doa serta perhatian.
8. Rekan kerabat dan teman-teman seperjuangan kelas A14 Pendidikan Biologi yang telah membantu memotivasi memberikan saran-saran dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat keterbatasan baik yang di sengaja maupun tidak disengaja, baik itu dari penulisan serta dalam isi skripsi ini. Ide-ide dan saran dari semua pihak sangat diharapkan penulis, semoga skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan untuk kemajuan ilmu pendidikan.

Sintang, Februari 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

**Halaman:**

|   |              |
|---|--------------|
| <b>LEMBAR JUDUL .....</b>                     | <b>i</b>     |
| <b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>           | <b>ii</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                | <b>iii</b>   |
| <b>CATATAN PEMBIMBING PERTAMA.....</b>        | <b>iv</b>    |
| <b>CATATAN PEMBIMBING KEDUA .....</b>         | <b>vi</b>    |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>               | <b>vii</b>   |
| <b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>             | <b>viii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                          | <b>ix</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                         | <b>x</b>     |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                    | <b>xi</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                        | <b>xiii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                     | <b>xvi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                     | <b>xvii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                  | <b>xviii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                | <b>1</b>     |
| A. Latar Belakang .....                       | 1            |
| B. Rumusan Masalah .....                      | 8            |
| C. Tujuan Penelitian .....                    | 9            |
| D. Manfaat Penelitian .....                   | 10           |
| E. Sfesifikasi Produk yang dikembangkan ..... | 11           |
| F. Asumsi dan keterbatasan pengembangan.....  | 12           |

|  |           |
|--|-----------|
| G. Definisi Operasional.....                                 | 13        |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                           | <b>16</b> |
| A. Kajian Teoritik .....                                     | 16        |
| 1. Penelitian dan Pengembangan.....                          | 16        |
| 2. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....         | 17        |
| 3. Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....             | 19        |
| 4. Kriteria kualitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....  | 20        |
| 5. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....                    | 21        |
| 6. Pembelajaran CTL .....                                    | 27        |
| 7. Materi Sistem Gerak Pada Makhluk Hidup .....              | 36        |
| B. Kajian Penelitian Yang Relevan .....                      | 43        |
| C. Kerangka Berpikir.....                                    | 45        |
| D. Pertanyaan atau Hipotesis penelitian .....                | 46        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>                        | <b>47</b> |
| A. Jenis Penelitian.....                                     | 47        |
| B. Lokasi dan Subjek Penelitian .....                        | 47        |
| C. Desain Penelitian.....                                    | 47        |
| D. Uji Coba Produk.....                                      | 52        |
| E. Desain Uji Coba .....                                     | 53        |
| F. Subjek Uji Coba .....                                     | 53        |
| G. Jenis Data .....  | 53        |
| H. Instrumen Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data ..... | 54        |
| <b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>                                | <b>62</b> |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| A. Hasil Penelitian ..... | 62 |
| B. Pembahasan.....        | 78 |
| BAB V PENUTUP.....        | 87 |
| A. Kesimpulan .....       | 87 |
| B. Saran.....             | 88 |
| DAFTAR PUSTAKA .....      | 89 |
| LAMPIRAN .....            | 95 |

## **DAFTAR TABEL**

| <b>Tabel</b>  | <b>Halaman:</b> |
|---|-----------------|
| 2.1 Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan CTL .....                  | 35              |
| 3.1 Kategori Validasi .....                                       | 59              |
| 3.2 Kriteria Kepraktisan .....                                    | 60              |
| 3.3 Kriteria Penilaian .....                                      | 61              |
| 4.1 Jadwal Pengumpulan Data .....                                 | 62              |
| 4.2 Hasil Penilaian oleh Ahli Materi dan Praktisi.....            | 64              |
| 4.3 Hasil Penilaian oleh Ahli Media dan Praktisi .....            | 65              |
| 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Pada Kelas Uji Coba.....   | 74              |
| 4.5 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Pada Kelas Penelitian..... | 75              |
| 4.6 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siswa.....       | 76              |
| 4.7 Hasil Angket Respon Peserta Didik .....                       | 77              |

## **DAFTAR GAMBAR**

| <b>Gambar</b>                            | <b>Halaman:</b> |
|--|-----------------|
| 2. 1. Kerangka Berpikir.....             | 45              |
| 4. 1. Cover LKPD .....                   | 66              |
| 4. 2. Kata Pengantar LKPD.....           | 67              |
| 4. 3. Daftar Isi LKPD .....              | 68              |
| 4. 4. Petunjuk Penggunaan LKPD.....      | 69              |
| 4. 5. Kompetensi yang Ingin Dicapai..... | 70              |
| 4. 6. Materi Pada LKPD .....             | 71              |
| 4. 7. Lembar Kerja Pada LKPD .....       | 72              |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

| <b>Lampiran A</b>                    | <b>Halaman:</b> |
|--------------------------------------|-----------------|
| 1. Silabus .....                     | 95              |
| 2. RPP Pertemuan 1 .....             | 97              |
| 3. RPP Pertemuan 2 .....             | 103             |
| 4. Kisi-Kisi Angket Siswa.....       | 109             |
| 5. Angket Respon Siswa .....         | 110             |
| 6. Kisi-Kisi Wawancara Guru IPA..... | 112             |
| 7. Lembar Wawancara Guru IPA .....   | 113             |
| 8. Soal Tes.....                     | 118             |
| 9. Kisi-Kisi Soal Tes .....          | 122             |

| <b>Lampiran B</b>                             | <b>Halaman:</b> |
|---|-----------------|
| 1. Pedoman Validasi Silabus.....              | 129             |
| 2. Pedoman Validasi RPP .....                 | 131             |
| 3. Pedoman Validasi LKPD .....                | 134             |
| 4. Pedoman Validasi Soal Tes.....             | 143             |
| 5. Pedoman Validasi Angket Respon Siswa ..... | 145             |
| 6. Pedoman Validasi Lembar Wawancara .....    | 147             |
| 7. Angket Respon Siswa .....                  | 149             |

| <b>Lampiran C</b>                                   | <b>Halaman:</b> |
|---|-----------------|
| 1. Hasil Perhitungan Validasi LKPD .....            | 151             |
| 2. Hasil Uji Validitas Soal Tes Pilihan Ganda ..... | 155             |
| 3. Jawaban Soal Tes Pilihan Ganda Siswa.....        | 156             |
| 4. Jawaban LKPD Siswa.....                          | 160             |
| 5. Dokumentasi Penelitian .....                     | 166             |

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, M. (2019). Pengembangan LKPD Berbasis Soal HOTS Untuk Pembelajaran Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Smp skripsi. Universitas Sriwijaya 1-6.
- Aini, S. N., Mukaromah, A. S., & Muhlisoh, S. (2019). Pengaruh pengetahuan dan pemahaman investasi, modal minimum investasi, return, resiko dan motivasi investasi terhadap minat mahasiswa berinvestasi di pasar modal (studi pada mahasiswa fakultas ekonomi dan bisnis kota malang). *E-JRA*, 8(5), 189-200.
- Akhlis, I., & Dewi, N. R. (2014). Pengembangan perangkat pembelajaran science berorientasi cultural deviance solution berbasis inkuiri menggunakan ICT untuk mengembangkan karakter peserta didik. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1), 86-94.
- Alfiana, L., Dewi, N. R., & Adhi, N. (2021). LKPD Berbasis Kontekstual pada Model Preprospec Berbantuan TIK untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *PRISMA, Prosding Seminar Nasional Matematika*, 4, 275-281.
- Aminullah. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Biologi Pokok Pembahasan Sistem Reproduksi Manusia dengan Pendekatan Konstruktivisme pada Siswa Kelas XI SMA*. Skripsi (Makassar: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin, 2013), h. 64.
- Anggaira, A. S. (2021). Pendampingan pembelajaran bahasa inggris dengan menggunakan media digital untuk anak usia dini. *JPDW (Jurnal Pengabdian Dharma Wacana)*, 2(1).
- Apertha, F. K. P., Zulkardi,Z., & Yusup, M. (2018). Pengembangan LKPD berbasis open-ended problem pada materi segiempat kelas VII. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 47-62
- Aprilda, N. M. M., Kusmana, A., & Rustam, R. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan CTL pada materi teks hasil laporan observasi kelas X SMA. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(3), 434-442.
- Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Jakarta: Rineka Cipta.

- Astriani, L. (2017). Pengaruh pemebalajaran reciprocal teachig terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika ditinjau dari kemampuan awal matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 77-85
- Azmarita, T., Helmi, H., & Azis, A. (2019). Pengembangan lembar kerja peserta didik luar kelas berbasis kontekstual untuk meningkatkan literasi sains xi mipa sman 8 maros. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, 15(1), 69-74.
- Depdiknas. (2008). *Peraturan Pemerintah RI No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eliati, T. A. (2020). Pengembangan LKPD berbasis masalah untuk meningkatkan self-efficacy peserta didik. *HIPOTENUSA Jurnal of Research Mathematics Seduction*, 3(1), 19-31
- Fahrurrozi, M., Mohzana, M., & Murahyanto, H. (2021). Strategi pembelajaran dan kemampuan guru kelas. *Jurnal of Education and Instruction*, 4(1), 197-205
- Fitria, H. (2018). Konsep Dasar IPA Habitat Hewan Dan Lingkungannya. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Gazali, R. Y. (2016). Pengembangan bahan ajar matematika untuk siswa SMP berdasarkan teori belajar ausubel. *Jurnla Pendidikan Matematika*, 11(2), 182-192
- Geni, K. H. Y. W., Sudarma, I., & Mahadewi, L.P.P. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berpendekatan CTL Pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Editech Undiksha*, 8(2).
- Hamidah, N., Haryani, S., & Wardani, S. (2018). Efektivitas lembar kerja peserta didik berbasis inkuiiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(2), 2212-2223
- Harudin, H., Mardianto, M., & Saputra, E. (2018). Penerapan pendekatan contextual teaching and learning (CTL) dan pembelajaran berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa mata pelajaran pendidikan agama islam. *AT-TAZAKKI*, 2(1).
- Hikmatunnazilah, H., Nanang Rifa' I. M., & Rahmadani, R. (2022). Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning ( Ctl) Melalui Lembar Kerja

- Peserta Didik ( LKPD) Terhadap Kemandirian Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Viii Smp Terpadu Pondok Pesantren Nurul Huda. *Jurnal of Economic Education and Eco-Technopreneurship*, 1(1), 16-22.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*, Bogor : Ghalia Indonesia.
- Izma,T., & Kesuma, V.Y. (2019). Peran Pendidikan Kewarganegaraan Dalam Membangun Karakter Bangsa. *Jurnal Ilmu Kependidikan*, 17(1), 84-92
- Kasmawati, K. (2017). Pengaruh Model Pembelaajran Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA MAN 1 Makassar. *Skripsi. ALAUDDIN (Universitas Islam Negeri Makassar)*.
- Khair, B. N., Astria, F. P., Wrdani, K. S. K., Nurwahidah, N., & Sriwarthini, N. L. P. N. (2021). Pengembangan LKPD literasi sains berbasis lesson study for learning community (LSLC). *Jurnal Pijar MIPA*, 16(1), 136-141
- Kristanti, W. (2010). Pengaruh Metode Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ips Geografi Kelas Viii Smpn 18 Balikpapan Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Tahun Pelajaran 2009/2010. *Tesis Universitas Sebelas Maret Surakarta*.
- Kurniawan, D., & Dewi, S. V. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Media screencast-o-matic Mata Kuliah Kalkulus 2 menggunakan model 4-D Thiagarajan. *Jurnal Siliwangi*, 3(1).
- Kusdiningsih, E. Z., Abdurrahman, A., & Jalmo, T. (2017). Penerapan LKPD Berbasis Kemampuan Argumentasi-SWAH untuk Meningkatkan Kemampuan argumentasi Tertulis dan Literasi sains siswa. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 6(2), 101-110
- Kuswanto, K. (2005). Pendekatan Pembelajaran Modern : *Contextual Teaaching Learning*. Surakarta : The Surakarta Post.
- Lestari, E. A., (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Eksperimen Ipa Kelas V Sd/Mi. *Skripsi Universitas Islam Raden Intan Lampung*.
- Mauke, M., Sadia, W., & Suastra, W. (2013). Pengaruh model contextual teaching and learning terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran IPA-fisika diMTS Negeri Negara. *Jurnal Pnedidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 3(2), 1-12

- Minawati, Elvi Dewi. (2020). "Pengembangan Lemaga Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis CTL Materi Sistem Sistem Gerak pada Makhluk Hidup Kelas VIII Mts Fathul Jannah Palangka Raya". Skripsi Institut agama Islam Negeri Palangka Raya.
- Muharayani, S. (2019). Pengembangan LKPD Inkuiiri Terbimbing Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Ekosistem Kelas X SMAN 1 Bonti. *Skripsi thesis, UM Pontianak*.
- Mustaqin, I., & Kurniawan, N. (2017). Pengembangan mediapembekajaran berbasis augmented reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1), 36-48
- Ningrum, S. N. K., & Winarsih,W. (2020). Pengembangan lembar kegiatan peserta didik berbasis contextual teaching and learning pada sub materi nteraksi antar komponen ekosistem. *Jurnal Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 9(3), 406-413
- Noprinda, C. T.,& Soleh, S. M. (2019). Pengembangan lembar kerja peserta diidk berbasis higher order thinking skill (HOTS). *Indonesian Journal of Science and Mathematics Educaion*, 2(2), 168-176
- Novita, N., Hodijah, S. R. N., & Taufik, A. N. (2021). Pengembangan LKPD berbasis pendekatan contextual teaching and learning untuk membangun kemampuan berpikir kritis peserta didik pada tema global warming. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 278-284.
- Nurbaiti, Fitriah. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* Mater Balok Di Kelas VIII Mts Al-Akbar 1 Sidomulyo. *Skripsi Universitas Muhammadiyah Palembang Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Februari 2020*.
- Pamungkas, Z. S., Wahyuni, S., & Prihandono, T. (2017). Kelayakan modul pembajaran IPA berbasis potensial lokal pada pokok bahasan perubahan benda di sekitar SMPN 1 Sembako Kabupaten Jamber. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6(3), 270-278
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jakarta: Diva Press.

- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press.
- Purnama, A., & Suparman, S. (2020). Studi pendahukuan: E-LKPD berbasis PBL untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik. *JKM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 86-94
- Putrianasari, D., & Wasitohadi, W. (2015). Pengaruh penerapan pendekatan contextual teaching and learning (CTL) terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas 5 SD negeri Cukil 01 Kecamatan Tengaran-Kabupaten Semarang. *SCHOLARIA Jurnal Pendidikan DAN Kebudayaan*, 5(1), 55-77
- Putri, K. E., & Sahari, S. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis android pada mata kuliah pembelajaran terpadu. *Jurnal PINUS*, 3(1), 32-40.
- Riyadi, B., Hamzah, B., & Sakung, J. (2015). Penerapan pendekatan contextual teaching and learning (CTL) pada materi larutan penyangga kelas XI IPA 1 SMAN 1 poso pesisir utara. *Jurnal Akademik Kimia*, 4(1), 17-24Rizalini, R., & Sofyan, H. (2018). Pengembangan lembar kerja peserta didik kimia berbasis inkuiiri terbimbing untuk kelas XI IPA SMA/MA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 103-114
- Rizkiah, N. (2019). Pengaruh Sikap Siswa dan Pemahaman Konsep gerak pada rangka manusia Terhadap Kepedulian Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 5(2), 59-68.
- Rusman. (2016). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). *Instrutional Technology: The Definition and Domains of The Field*. (Terjemahan Yusuf Hadi Miarso, Dewi S Prawiradilaga & Raphael Rahardjo. IPTPI, Unit Percetakan UNJ)
- Setyawan, A., & Leonard, L. (2017). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) terhadap hasil belajar matematika. *PROSIDING Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 236-745.
- Setyosari, P. (2010). Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan. Edisi Pertama. Malang: Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.

- Slamet, S. P., & Wilujeng, I. (2011). *Lembar Kerja Siswa. Makalah disajikan dalam acara Pembekalan guru daerah terluar dan tertinggal di Akademi Udara Yogyakarta tanggal 26 November-6 Desember 2011.* Yogyakarta: UNY.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep , Lndasan dan Implementasi Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara
- Wakhyudin, H., & Permatasari, R. R.N. (2017) Pengembangan Media Komik Misugianaya Pembelajaran IPA Kelas III Materi Sumber Energi dan Kegunaannya. *Pancasakti Science Education Journal*, 2(2), 99
- Widjajanti, E. (2008). *Kualitas Lembar Kerja Siswa.* (Online), ([staff.uny.ac.id/system/files/pengabdian/endang.../kualitas-lks.pdf](http://staff.uny.ac.id/system/files/pengabdian/endang.../kualitas-lks.pdf), diakses pada tanggal 24 November 2011)
- Winarni, E. W. (2018). Pendekatan Ilmiah dalam Pembelajaran Inovatif dan Kreatif. Bengkulu: FKIP Unib Prees.
- Wulandari, B. (2013). Pengaruh problem-based learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2), 178-191.
- Yulia, Y., & Gusniarti, G. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Himpunan Kelas VII SMPN 2 Kubung. *Jurnal Math Educa*, 3(2), 156-168.
- Zulyadaini, Z. (2017). A development of student worksheet based on contextual teaching and leraning. *Journal of Mathematics*, 13(1), 30-38.