

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS JENJANG SMA/MA**

SKRIPSI

OLEH
SITI NOR KHALISAH



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2023 M/1444 H**

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA
MATERI SISTEM PENCERNAAN UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS JENJANG SMA/MA**

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh
Siti Nor Khalisah
NIM. 180101110244

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
BANJARMASIN
2023 M/1444 H**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN PRODI TADRIS BIOLOGI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235

Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492

Email: tadrисbiologi@uin-antasari.ac.id Web: ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Nomor: b-62/Un.14/III.1.m/PP.00.9/03/2023

Ketua Program Studi Tadris Biologi menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut.

| | | |
|---------------|---|---------------------|
| Nama | : | Siti Nor Khalisah |
| NIM | : | <u>180101110244</u> |
| Program | : | S-1 |
| Program Studi | : | Tadris Biologi |

Judul Skripsi:

Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Sistem Pencernaan untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Jenjang SMA/MA

Hasil Uji Plagiasi : 24%

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 24 Maret 2023
Ketua Program Studi Tadris Biologi,



Khairunnisa, M. Pd
NIP. 198205052009122003

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Siti Nor Khalisah
NIM : 180101110244
Tempat/ Tanggal Lahir : Amuntai/ 18 April 2000
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan / Strata Satu (S-I)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, "Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Sistem Pencernaan untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Jenjang SMA/MA" adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 21 Maret 2023
Yang membuat pernyataan,



Siti Nor Khalisah

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Sistem Pencernaan untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Jenjang SMA/MA

Ditulis oleh : Siti Nor Khalisah

NIM : 180101110244

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S-1)

Program Studi : Tadris Biologi

Tahun Akademik : 2022/2023

Tempat/Tanggal Lahir : Amuntai/18 April 2000

Alamat : Jl. Pangeran Antasari RT. 2 No. 172 Kel. Antasari Kec. Amuntai Tengah Kab. Hulu Sungai Utara

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Pengudi Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 21 Maret 2023

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi


Ita, S.Pd., M.Pd.
NUP. 201701020

Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan


Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198205052009122003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Biologi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Sistem Pencernaan untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Jenjang SMA/MA,

Nama Siti Nor Khalisah, NIM. 180101110244, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

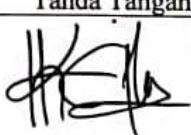
Hari : Rabu

Tanggal : 29 Maret 2023

Nilai : 76,63 (B+)



TIM PENGUJI:

| No. | Nama | Tanda Tangan |
|-----|---|---|
| 1. | Khairunnisa, S.Pd., M.Pd. (Ketua) | 1  |
| 2. | Ita, S.Pd., M.Pd. (Anggota) | 2  |
| 3. | Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd. (Anggota) | 3  |

ABSTRAK

Siti Nor Khalisah. NIM. 180101110244. *Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning pada Materi Sistem Pencernaan untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Jenjang SMA/MA.* Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi Ita, S.Pd., M.Pd. dan Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Khairunnisa, S.Pd., M.Pd., pada Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. 2023.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Keterampilan Berpikir Kritis, LKPD, Sistem Pencernaan.

Pendidikan merupakan segala daya upaya dan semua usaha untuk mengembangkan potensi peserta didik untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan untuk berpartisipasi dalam masyarakat dan kewarganegaraan. Pendidikan terjadi kegiatan belajar mengajar antara peserta didik dan pendidik. LKPD adalah bahan ajar yang dikembangkan secara inovatif agar peserta didik dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: validitas, kepraktisan serta keefektifan LKPD berbasis *discovery learning* pada materi sistem pencernaan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis jenjang SMA/MA.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model EDR (*Educational Design Research*) menggunakan desain evaluasi formatif Tessmer dengan beberapa tahapan yaitu evaluasi diri (*self evaluation*), pendapat ahli (*expert review*), uji perorangan (*one to one evaluation*), uji kelompok kecil (*small group evaluation*) dan uji lapangan (*field test evaluation*). Subjek pendapat (*expert review*) terdiri dari 4 dosen dan 2 guru Biologi, subjek uji perorangan (*one to one evaluation*) yaitu 3 peserta didik, subjek uji kelompok kecil (*small group evaluation*) 6 peserta didik dan subjek uji lapangan (*field test evaluation*) terdiri dari 15 peserta didik dari kelas XI MIA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) validitas berdasarkan pendapat ahli (*expert review*) memiliki kategori "valid" dengan hasil persentase rata-rata 74,17%; 2) kepraktisan isi memiliki kategori "baik" dengan hasil persentase rata-rata 88,89% dan kepraktisan harapan memiliki kategori "sangat baik" dengan hasil skor rata-rata rata-rata 95,23%; 3) keefektifan harapan memiliki kategori "sangat baik" dengan hasil skor rata-rata 92,69%. Sesuai hasil yang diperoleh, bisa diartikan bahwa LKPD berbasis *discovery learning* yang dikembangkan dapat digunakan menjadi bahan ajar untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem penceraaan.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ الْصَّلَوةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٌ
وَعَلَى إِلَهِ وَصَاحِبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah swt. Tuhan seru sekalian alam. Salawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad saw., yang telah menunjukkan kepada manusia jalan keselamatan di dunia dan di akhirat.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya dalam penyelesaian penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, penulis ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dimaksud. Khususnya, penulis ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Ibu Khairunnisa, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Ita, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
3. Ibu Ita, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan banyak pelajaran serta masukan selama menjadi mahasiswa UIN Antasari Banjarmasin dan selaku dosen pembimbing skripsi bidang konten dan

metodologi, dan Ibu Khairunnisa, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing skripsi bidang bahasa dan teknik penulisan yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan.

4. Para dosen, dan tenaga kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag., selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari dan staf serta bapak Dr. Ahmad Syawqi, S.Ag., S.IPI., M.Pd. I., selaku Kepala perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari dan staf yang telah memberikan layanan kepada penulis.
6. Bapak H. Nasrullah, M.Pd. selaku Plt. Kepala Sekolah MAN 2 Hulu Sungai Utara.
7. Ibu Hj. Mila Warni, S.Pd. Guru Mata Pelajaran Biologi di MAN 2 Hulu Sungai Utara yang turut membantu penulis dalam memvalidasi produk.
8. Peserta didik kelas XI MIA 1 MAN 2 Hulu Sungai Utara sebagai responden dalam penelitian.
9. Orang tua, suami Muhammad Hidayatullah, Lc. anak Nur Fakhirah Az-zahra, dan saudara-saudara, keluarga besar, sahabat serta teman-teman yang telah memberikan motivasi, bantuan serta sarana sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

Banjarmasin, 25 Sya'ban 1444 H
21 Maret 2023 M



Penulis

TRANSLITERASI

ARAB – INDONESIA

| No | Arab | Indonesia | No | Arab | Indonesia |
|-----|------|-----------|----|------|-----------|
| 1. | ا | A | 16 | ط | Th |
| 2. | ب | B | 17 | ظ | Zh |
| 3. | ت | T | 18 | ع | ' |
| 4. | ث | Ts | 19 | غ | Gh |
| 5. | ج | J | 20 | ف | F |
| 6. | ح | H | 21 | ق | Q |
| 7. | خ | Kh | 22 | ك | K |
| 8. | د | D | 23 | ل | L |
| 9. | ذ | Dz | 24 | م | M |
| 10. | ر | R | 25 | ن | N |
| 11. | ز | Z | 26 | و | W |
| 12. | س | S | 27 | هـ | H |
| 13. | شـ | Sy | 28 | ءـ | ' |
| 14. | صـ | Sh | 29 | يـ | Y |
| 15. | ضـ | Dh | | | |

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | ii |
| BUKTI BEBAS PLAGIASI | iii |
| PERSETUJUAN | iv |
| PENGESAHAN | v |
| ABSTRAK | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| TRANSLITERASI..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Definisi Operasional | 9 |
| C. Rumusan Masalah..... | 10 |
| D. Tujuan Penelitian | 11 |
| E. Signifikansi Penelitian | 11 |
| F. Penelitian Terdahulu | 12 |
| G. Sistematika Penulisan | 16 |
| | |
| BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR | 17 |
| A. Kajian Teoritik..... | 17 |
| 1. Penelitian Pengembangan | 17 |
| 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) | 20 |
| 3. <i>Discovery Learning</i> | 24 |
| 4. Sistem Pencernaan Pada Manusia..... | 29 |
| 5. Keterampilan Berpikir Kritis | 36 |
| B. Kerangka Pikir | 39 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 41 |
| A. Jenis dan Pendekatan Penelitian | 41 |
| B. Desain Penelitian | 42 |
| C. <i>Setting</i> Penelitian | 48 |
| D. Populasi dan Sampel Penelitian | 49 |
| E. Data dan Sumber Data | 50 |
| F. Teknik Pengumpulan Data..... | 50 |
| G. Instrumen Penelitian | 51 |
| H. Teknik Analisis Data | 52 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 54 |
| A. Hasil Penelitian | 54 |
| B. Pembahasan..... | 64 |
| BAB V PENUTUP..... | 79 |
| A. Simpulan | 79 |
| B. Saran..... | 80 |
| DAFTAR PUSTAKA | 81 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN..... | 88 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS | 148 |

DAFTAR TABEL

| No. | Halaman |
|---|---------|
| 1.1 Penelitian Terdahulu | 13 |
| 2.1 Langkah-langkah <i>discovery learning</i> | 25 |
| 2.2 Keterampilan Pokok dalam Keterampilan Berpikir Kritis..... | 37 |
| 3.1 Butir-butir Penyelarasan LKPD | 45 |
| 3.2 Jadwal Penelitian..... | 48 |
| 4.1 Kumpulan saran dan masukan dari validator serta tindak lanjut..... | 57 |
| 4.2 Hasil Persentase dan Kategori Kevalidan LKPD..... | 58 |
| 4.3 Hasil Persentase dan kategori Kepraktisan Isi pada Uji Perorangan (<i>one to one evaluation</i>) | 59 |
| 4.4 Hasil Persentase dan Kategori Kepraktisan Harapan LKPD | 60 |
| 4.5 Hasil Keefektifan Harapan pada Uji Kelompok Kecil (<i>small group evaluation</i>) | 61 |
| 4.6 Hasil Keefektifan Harapan pada Uji Lapangan (<i>field test evaluation</i>) | 63 |
| 4.7 Hasil Uji Keefektifan Harapan <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-test</i> pada Tahap Uji Lapangan (<i>field test evaluation</i>)..... | 64 |

DAFTAR GAMBAR

| No. | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Kerangka Pikir | 40 |
| 3.1. Gambar Diagram Alur Penelitian..... | 43 |
| 3.2. <i>Cover</i> LKPD sebelumnya dan <i>Cover</i> LKPD hasil rancangan | 45 |
| 3.3. Peta Lokasi Penelitian..... | 48 |

DAFTAR LAMPIRAN

| No. | | Halaman |
|-----|--|---------|
| 1. | Daftar Terjemah | 88 |
| 2. | Instrumen Uji Validitas (diisi oleh tim ahli) | 89 |
| 3. | Rekapitulasi Hasil Uji Validasi LKPD | 97 |
| 4. | Instrumen Uji Kepraktisan Isi LKPD | 98 |
| 5. | Rekapitulasi Hasil Uji Kepraktisan isi | 101 |
| 6. | Instrumen Uji Kepraktisan Harapan LKPD | 102 |
| 7. | Rekapitulasi Hasil Uji Kepraktisan Harapan LKPD | 108 |
| 8. | Rekapitulasi Hasil Keefektifan Harapan pada Uji Kelompok Kecil (<i>small group evaluation</i>) | 109 |
| 9. | Hasil Uji Keefektifan Harapan <i>Pre-test & Post-test</i> (Evaluasi Uji Lapangan (<i>Field Test Evaluation</i>)) | 110 |
| 10. | Rekapitulasi Hasil Keefektifan Harapan pada Uji Lapangan (<i>field test evaluation</i>)..... | 111 |
| 11. | RPP Evaluasi Uji Lapangan (<i>Field Test Evaluation</i>)..... | 115 |
| 12. | Surat Riset | 116 |
| 13. | Surat Izin Riset MAN 2 HSU..... | 117 |
| 14. | Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian di MAN 2 HSU..... | 118 |
| 15. | Surat Pengantar Validator untuk Uji Validitas..... | 119 |
| 16. | Surat Keterangan Seminar Proposal..... | 125 |
| 17. | Surat Penunjukkan Pembimbing | 126 |
| 18. | Surat Perubahan Judul Skripsi | 127 |
| 19. | Dokumentasi Penelitian | 128 |

| | |
|--|-----|
| 20. LKPD Pada Materi Sistem Pencernaan Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Jenjang SMA/MA..... | 136 |
|--|-----|