

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI  
KEANEKARAGAMAN HAYATI  
KELAS X SMAN 2 ENDE**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**HENDRIKUS HAKU KWUTA  
NIM: 2019280141**

Skripsi Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS FLORES  
ENDE  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

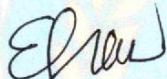
**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI  
KEANEKARAGAMAN HAYATI  
KELAS X SMAN 2 ENDE**

**HENDRIKUS HAKU KWUTA  
NIM: 2019280141**

Skripsi ini Telah Disetujui untuk Dipertahankan  
Didepan Dewan Pengaji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi  
FKIP Universitas Flores

Menyetujui

**Pembimbing Utama,**

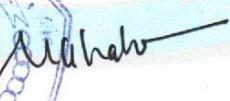
  
**Maria Waldeetrudis Lidi, S.Pd.,M.Pd**  
NIDN: 0810078701

**Pembimbing Pendamping,**

  
**Jumilah Gago, S.Pd.,M.Pd**  
NIDN: 0801058802

Mengetahui:  
Program Studi Pendidikan Biologi  
FKIP Universitas Flores  
Ketua,



  
**Maimunah H. Daud, S.Si., M.Pd.Si**  
NIDN: 0827107601

## LEMBAR PENGESAHAN

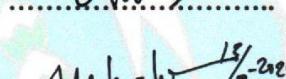
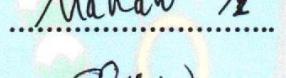
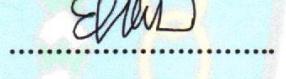
### PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X SMAN 2 ENDE

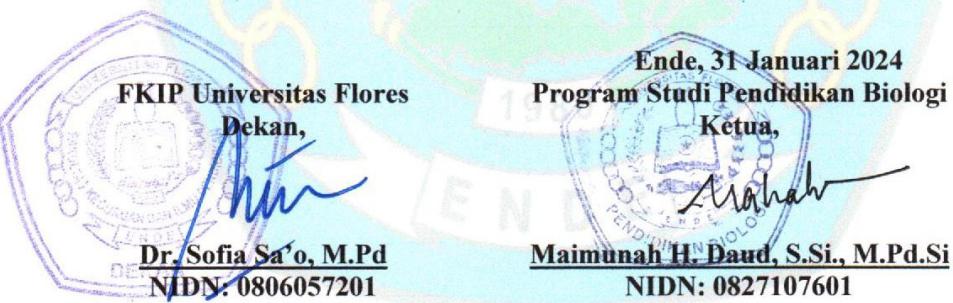
**HENDRIKUS HAKU KWUTA**

NIM: 2019280141

Dipertahankan di depan Panitia Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Flores  
Hari/Tanggal: Rabu, 31 Januari 2024

#### TIM PENGUJI

1. Ainun Jarivah, S.Pd.,M.Pd .....   
(Ketua Penguji)
2. Yosephina Payu Wao, S.Pd.,M.Si .....   
(Sekertaris Penguji)
3. Maimunah H. Daud, S.Si.,M.Pd.Si .....   
(Penguji)
4. Maria Waldeetrudis Lidi, S.Pd.,M.Pd .....   
(Penguji/Pembimbing Utama)
5. Jumilah Gago, S.Pd.,M.Pd .....   
(Penguji/Pembimbing Pendamping)



## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hendrikus Haku Kwuta

NIM : 2019280141

Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar serjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali yang secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ende, 31 Januari 2024  
Yang Membuat Pernyataan,



(Hendrikus Haku Kwuta)  
NIM. 2019280141

**MOTTO**

**“Usaha, Doa, dan Kerja Keras  
adalah Kunci Menuju Kesuksesan”**

(Armand Kwuta)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rendah hati untuk setiap cinta dan pengorbanan yang telah mengiringi setiap derap langkah dan usaha penulis, maka penulis mempersembahkan seluruh tulisan ini kepada:

1. Tuhan Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas Anugerah yang dilimpahkan kepada penulis selama perjalanan hidupnya selama ini.
2. Yang penulis banggakan kedua orangtua, bapak Baltasar Bala Kwuta dan mama Maria Rutu Knoba atas segala kasih sayang, cinta, dan pengorbanan serta doa yang mengiringi langkah ini menuju pintu keberhasilan.
3. Yang penulis banggakan bapak Aloysius Sara Kwuta dan Lorensius Lama Kwuta atas segala cinta dan pengorbanan serta doa yang mengiringi setiap usaha penulis sehingga sampai pada penghujung keberhasilan.
4. Yang tersayang kakak Stefen Kwuta, kakak Cika Kwuta, dan adik Mans Kwuta dan Sanjuan Kwuta yang selalu memberi semangat kepada penulis selama menempuh pendidikan dan meraih kesuksesan.
5. Keluarga besar suku Kwuta, suku Knoba yang tidak sempat disebutkan namanya satu persatu, sudah memberi dukungan yang sangat besar atas keberhasilan penulis.
6. Yang terkasih Filomena Ratna Mulia, yang telah memberi motivasi pada saat penulis mengerjakan tugas akhir.
7. Sahabat-sahabat terbaik, Dedi, Wili, Jois, Hendrik, Gusto, Riano, Ewin, Nas, Rolan, Naura, Yolan, Tania, Nensi, Ica, Ocik, dan Avi yang selalu memberi dukungan buat penulis untuk mencapai keberhasilan.

8. Yang terbaik teman-teman seperjuangan angkatan 2019 yang telah banyak membantu dan memberi motivasi bagi penulis.
9. Bapak dan mama asuh saat penulis melaksanakan KKN yang selalu memberikan semangat dan dukungan dengan cara masing-masing.
10. Almamaterku tercinta Universitas Flores.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas lindungan, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar tanpa halangan. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya dengan penghargaan kepada yang terhormat.

1. Rektor Universitas Flores atas segala kebijaksanaan, perhatian dan dorongan sehingga penulis selesai studi.
2. Dr. Sofia Sa'o, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Flores atas segala kebijaksanaan, perhatian dan dorongan sehingga penulis selesai studi.
3. Maimunah H. Daud, S.Si.,M.Pd.Si, selaku ketua program studi pendidikan biologi yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing, dan memberikan dorongan sampai skripsi ini terwujud.
4. Maria Waldeetrudis Lidi, S.Pd.,M.Pd, selaku pembimbing utama yang banyak membantu mengarahkan, membimbing, dan memberikan dorongan sampai skripsi ini terwujud.
5. Jumilah Gago, S.Pd.,M.Pd, selaku pembimbing pendamping yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing, dan membantu kelancaran sampai skripsi ini terwujud.
6. Dosen dan pegawai program studi pendidikan biologi yang telah banyak membantu, melayani, mengarahkan dan memberikan motivasi sampai skripsi ini terwujud.

7. Kepala Sekolah, Guru Biologi, dan para peserta didik SMA Negeri 2 Ende yang telah membantu kelancaran selama penelitian.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2019 program studi pendidikan biologi yang telah memberikan dukungan moral kepada penulis.
9. Orang tua dan saudara-saudaraku yang telah menemani dengan penuh pengertian selama penulis menyelesaikan studi.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan pahala dan nikmat atas bantuan yang selama ini diberikan kepada penulis. Amin. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun dengan kerendahan hati penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak yang membutuhkan.

Ende, Januari 2024

Penulis

(Hendrikus Haku Kwuta)

## **ABSTRAK**

Hendrikus Haku Kwuta: Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMAN 2 Ende. Skripsi. Ende: Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Flores, 2024.

Rumusan penelitian ini adalah: 1. Mendeskripsikan kelayakan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *discovery learning* pada materi keanekaragaman hayati di SMAN 2 Ende yang telah dikembangkan. 2. Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik melalui pembelajaran yang menggunakan LKPD berbasis *discovery learning*. 3. Mendeskripsikan respon peserta didik terhadap LKPD berbasis *discovery learning* pada materi keanekaragaman hayati di SMAN 2 Ende yang telah dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan model *Gall* dan *Borg*. Subjek dalam penelitian ini adalah lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *discovery learning* yang dikembangkan peneliti dan 51 peserta didik di SMAN 2 Ende. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kelayakan LKPD, tes hasil belajar, dan hasil sebaran angket.

Hasil pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) disimpulkan: 1. Kelayakan LKPD berbasis *discovery learning* pada materi keanekaragaman hayati yang telah dikembangkan berdasarkan penilaian secara keseluruhan dari validator 1 sebesar 97% dan untuk validator 2 sebesar 93% dengan masing-masing kriteria dinyatakan sangat layak. 2. Hasil belajar peserta didik setelah diterapkan LKPD berbasis *discovery* yang telah dikembangkan meningkat dengan rata-rata nilai akhir adalah 95,71% dan termasuk kategori sangat baik. 3. Respon peserta didik terhadap LKPD berbasis *discovery learning* pada materi keanekaragaman hayati di SMAN 2 Ende yang telah dikembangkan secara keseluruhan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 84,12% dengan kategori sangat baik.

**Kata Kunci : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Metode *Discovery Learning*, Materi Keanekaragaman Hayati.**

## ABSTRACT

Hendrikus Haku Kwuta: Development of Student Worksheets (LKPD) Based on *Discovery Learning* on Class X Biodiversity Material of SMAN 2 Ende. **Thesis. Ende: Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, University of Flores, 2024.**

The formulation of this study is: 1. Describe the feasibility of *discovery learning*-based student worksheets (LKPD) on biodiversity material at SMAN 2 Ende that has been developed. 2. Describe the improvement of student learning outcomes through learning using *discovery learning*-based LKPD. 3. Describe students' responses to LKPD based on *discovery learning* on biodiversity material at SMAN 2 Ende that has been developed.

This researcher uses the type of research development or Research and Development (R&D) with the Gall and Borg model. The subjects in this study were *discovery learning*-based student worksheets (LKPD) developed by researchers and 51 students at SMAN 2 Ende. Data analysis in this study used LKPD feasibility analysis, learning outcome tests, and questionnaire distribution results.

The results of the development of student worksheets (LKPD) are concluded: 1. The feasibility of LKPD based on *discovery learning* on biodiversity material that has been developed based on the overall assessment of validator 1 by 97% and for validator 2 by 93% with each criterion declared very feasible. 2. Student learning outcomes after applying *discovery-based* LKPD that has been developed increased with an average final grade of 95.71% and is included in the very good category. 3. The response of students to LKPD based on *discovery learning* on biodiversity material at SMAN 2 Ende which has been developed as a whole received an average score of 84.12% with very good category.

**Keywords:** Development of Student Worksheets (LKPD), *Discovery Learning Methods, Biodiversity Material.*

## DAFTAR ISI

|                                    | <b>Halaman</b> |
|------------------------------------|----------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>         | <b>i</b>       |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>    | <b>ii</b>      |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>     | <b>iii</b>     |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>   | <b>iv</b>      |
| <b>MOTTO .....</b>                 | <b>v</b>       |
| <b>PERSEMBAHAN .....</b>           | <b>vi</b>      |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>        | <b>viii</b>    |
| <b>ABSTRAK .....</b>               | <b>x</b>       |
| <b>ABSTRACT.....</b>               | <b>xi</b>      |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>            | <b>xii</b>     |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>          | <b>xv</b>      |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>         | <b>xvi</b>     |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>       | <b>xvii</b>    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>     | <b>1</b>       |
| A. Latar Belakang .....            | 1              |
| B. Rumusan Masalah .....           | 6              |
| C. Tujuan Penelitian .....         | 6              |
| D. Lingkup Penelitian .....        | 7              |
| E. Asumsi Penelitian .....         | 7              |
| F. Definisi Istilah .....          | 8              |
| G. Manfaat Penelitian .....        | 9              |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b> | <b>11</b>      |
| A. Kajian Teori .....              | 11             |

|  |           |
|--|-----------|
| 1. Penelitian Pengembangan .....                                 | 11        |
| 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....                       | 16        |
| 3. <i>Discovery Learning</i> .....                               | 19        |
| 4. Hasil Belajar Ranah Kognitif .....                            | 23        |
| 5. Teori Belajar Konstruktivisme .....                           | 24        |
| 6. Materi .....  | 25        |
| <b>B. Penelitian Relevan .....</b>                               | <b>33</b> |
| <b>C. Kerangka Berpikir .....</b>                                | <b>35</b> |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                           | <b>37</b> |
| A. Jenis Penelitian .....  | 37        |
| B. Subjek dan Waktu Penelitian .....                             | 37        |
| C. Prosedur Penelitian .....                                     | 37        |
| D. Rancangan Penelitian .....                                    | 40        |
| E. Karakteristik yang Diamati .....                              | 41        |
| F. Definisi Operasional .....                                    | 42        |
| G. Instrumen Penelitian .....                                    | 43        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>                             | <b>50</b> |
| A. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan ..... | 50        |
| 1. Tahap Potensi Masalah .....                                   | 50        |
| 2. Tahap Pengumpulan Data .....                                  | 51        |
| 3. Tahap Desain Produk .....                                     | 51        |
| 4. Tahap Validasi Desain .....                                   | 52        |
| 5. Tahap Revisi Desain .....                                     | 54        |
| 6. Uji Coba Produk .....   | 55        |
| 7. Tahap Revisi Produk .....                                     | 58        |

|  |           |
|--|-----------|
| 8. Tahap Hasil Produk Akhir .....  | 59        |
| <b>BAB V DISKUSI HASIL PENELITIAN .....</b>  | <b>60</b> |
| A. Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasi <i>Discovery Learning</i> .....                 | 60        |
| B. Peningkatan Hasil Belajar .....   | 61        |
| C. Penilaian Angket Respon Peserta Didik (LKPD) terhadap LKPD Berbasis <i>Discovery Learning</i> ..... | 62        |
| <b>BAB VI PENUTUP .....</b>  | <b>65</b> |
| A. Kesimpulan .....  | 65        |
| B. Saran .....   | 65        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>67</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>  |           |

## **DAFTAR TABEL**

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Tabel 3.1 Desain Penelitian .....   | 41             |
| Tabel 3.2 Validasi RPP .....  | 43             |
| Tabel 3.3 Soal Tes Hasil Belajar .....                                      | 44             |
| Tabel 3.4 Validasi LKPD yang dikembangkan .....                             | 45             |
| Tabel 3.5 Angket Respon Peserta didik .....                                 | 46             |
| Tabel 3.6 Hasil Validasi Ranah Kognitif .....                               | 46             |
| Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Lembar Validasi Berdasarkan Skala Likert ..... | 48             |
| Tabel 3.8 Kriteria Interpretasi Skor Kelayakan Para Ahli .....              | 48             |
| Tabel 3.9 Kategori Penilaian.....   | 49             |
| Tabel 3.10 Kriteria Interpretasi Skor Respon Peserta Didik .....            | 49             |
| Tabel 4.1 Lembar Kerja Peserta Didik Awal .....                             | 51             |
| Tabel 4.2 Hasil Penilaian LKPD oleh Validator .....                         | 53             |
| Tabel 4.3 Lembar Kerja Peserta Didik Akhir .....                            | 54             |
| Tabel 4.4 Perhitungan Skor <i>pretest</i> dan <i>postest</i> LKPD .....     | 56             |
| Tabel 4.5 Hasil Analisis Uji Validitas .....                                | 57             |
| Tabel 4.6 Angket Respon Peserta Didik .....                                 | 58             |

## **DAFTAR GAMBAR**

### **Halaman**

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir .....                         | 35 |
| Gambar 3.1 Bagan Prosedur Penelitian Pengembangan .....          | 38 |
| Gambar 4.1 Diagram Hasil Validasi LKPD oleh Para Validator ..... | 53 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Lampiran 1. Silabus .....   | 72             |
| Lampiran 2. RPP .....   | 75             |
| Lampiran 3. LKPD Berbasis <i>Discovery Learning</i> Sebelum Revisi .....                  | 81             |
| Lampiran 4. LKPD Berbasis <i>Discovery Learning</i> Sesudah Revisi .....                  | 94             |
| Lampiran 5. Soal Tes Kognitif .....   | 106            |
| Lampiran 6. Lembar Angket .....   | 107            |
| Lampiran 7. Lembar Validasi Silabus Validator 1 .....                                     | 109            |
| Lampiran 8. Lembar Validasi RPP Validator 1 .....   | 112            |
| Lampiran 9. Lembar Validasi LKPD Berbasis <i>Discovery Learning</i><br>Validator 1 .....  | 115            |
| Lampiran 10. Lembar Validasi Tes Kognitif Validator 1 .....                               | 109            |
| Lampiran 11. Lembar Validasi Angket Validator 1 .....                                     | 121            |
| Lampiran 12. Lembar Validasi Silabus Validator 2 .....                                    | 123            |
| Lampiran 13. Lembar Validasi RPP Validator 2 .....  | 126            |
| Lampiran 14. Lembar Validasi LKPD Berbasis <i>Discovery Learning</i><br>Validator 2 ..... | 129            |
| Lampiran 15. Lembar Validasi Tes Kognitif Validator 2 .....                               | 132            |
| Lampiran 16. Lembar Validasi Angket Validator 2 .....                                     | 134            |
| Lampiran 17. Hasil SSPS .....   | 136            |
| Lampiran 18. Hasil Jawaban Angket Respon Peserta Didik .....                              | 140            |
| Lampiran 19. Hasil <i>Pretest</i> .....   | 141            |
| Lampiran 20. Hasil <i>Posttest</i> .....  | 143            |
| Lampiran 21. Tahap Hasil Produk Akhir .....   | 145            |
| Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian .....   | 147            |
| Lampiran 23. Surat-Surat Penelitian .....   | 148            |