

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS *PROJECT- BASED LEARNING* (PjBL)
PADA MATERI EKOSISTEM KELAS X SMA 42 JAKARTA**

SKRIPSI

OLEH

FEBI RIANA

1915150017



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS *PROJECT- BASED LEARNING* (PjBL)
PADA MATERI EKOSISTEM KELAS X SMA 42 JAKARTA**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Kristen Indonesia*

OLEH

FEBI RIANA
1915150017



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA**

2023



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Febi Riana
NIM : 1915150017
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang ber judul
“PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *PROJECT- BASED LEARNING* (PjBL) PADA MATERI
EKOSISTEM KELAS XSMA 42 JAKARTA” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian- bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugasakhir ini dianggap batal.

Jakarta, 4 Juli 2023



(Febi Riana)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS
PROJECT-BASED LEARNING (PjBL) PADA MATERI EKOSISTEM KELAS X
SMA 42 JAKARTA

oleh:

Nama : Febi Riana
NIM : 1915150017
Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu/ pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 4 Juli 2023

Menyetujui:

Pembimbing I

(Dr. Drs. Sunarto, M. Hum)
NIDN. 032709580

Pembimbing II

(Dr. Jendri Mamangkey, S. Si)
NIDN. 0306079201

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

(Dr. Drs. Sunarto, M. Hum)
NIDN. 032709580

Dekan FKIP



(Dr. Drs. Kerdid Simbolon)
NIDN. 0331126603



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 4 Juli 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

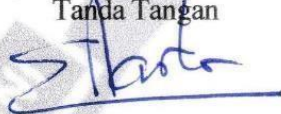


Nama : Febi Riana

NIM : 1915150017

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS PROJECT- BASED LEARNING (PjBL) PADA MATERI EKOSISTEM KELAS X SMA 42 JAKARTA” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1 Dr. Drs. Sunarto, M. Hum	Dosen Pembimbing I	
2 Dr. Jendri Mamangkey, S. Si	Dosen Pembimbing II	
3 Fajar Adinugraha, M.Pd	Dosen Penguji	

Jakarta, 4 Juli 2023



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Febi Riana
NIM : 1915150017
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Project- Based Learning (PjBL) Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA 42 Jakarta*

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Jakarta, 4 Juli 2023
Yang menyatakan,



(Febi Riana)

KATAPENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, kasih dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Project- Based Learning* (PjBL) Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA 42 Jakarta”. Penelitian ini dibuat dan disusun dengan tujuan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana (S.Pd.) di Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga menyadari tidak sedikit kendala dan halangan yang dihadapi penulis. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangan yang disebabkan keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Namun berkat bantuan dan kontribusi dari berbagai pihak maka penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.
2. Bapak Dr. Kerdid Simbolon, M. Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.
3. Bapak Dr. Sunarto, M. Hum. selaku Ketua Program Pendidikan Biologi serta sebagai dosen pembimbing pertama penulis yang selalu mendukung dan memberikan arahan, masukan, motivasi serta semangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Bapak Dr. Jendri Mamangkey, S.Si. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan waktu, nasihat, dan dukungan dalam membimbing penulis menyelesaikan skripsi.
5. Bapak Fajar Adinugraha, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan motivasi, semangat dan arahan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi.

6. Seluruh dosen Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat kepada peneliti.
7. Orang tua tersayang yaitu Bapak Semana dan Ibu Asit Tri yang sudah memberikan dukungan melalui doa, material, dan semangat agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan lancar. Tidak lupa juga kepada saudara kandung Dede Oktavianus dan Noni Amanda Sari yang selalu mendukung dan memenuhi segala kebutuhan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
8. Ibu Adisti Ratnapuri, M.Pd. dan Ibu Nur Siti Kumala, S.Pd. selaku validator ahli materi yang telah memberikan masukan dan arahan terhadap produk LKPD yang telah dikembangkan.
9. Ibu Risma Uly Manalu, S.kom, MMSI. dan Bapak Ya' Wahyudi S.P. selaku validator ahli media telah memberikan masukan dan arahan terhadap produk LKPD yang telah dikembangkan.
10. Bapak Sipin Putra, S. Sos, M.Si. dan Bapak Malindo S.Pd. selaku validator ahli Bahasa telah memberikan masukan dan arahan terhadap produk LKPD yang telah dikembangkan.
11. Seluruh Tim Beasiswa Yayasan Kasih Bagi Negeri (YKBN) yang telah mendukung, memberikan semangat dan mencukupi kebutuhan biaya perkuliahan, secara khusus kepada kak Ana sebagai pemimpin kelompok sharing yang selalu mendoakan dan memberikan semangat.
12. Kakak Ade Marpaung, S.E. dan Kakak Sherly Arliance Kamau S.E. selaku kepala Asrama Yap Thiam Hien UKI yang telah memberikan semangat, doa, dan motivasi.
13. Teman-teman angkatan 2019 Pendidikan Biologi, secara khusus Dina, Evi dan Fira sebagai sahabat yang selalu menjadi tempat bertukar pikiran selama berkuliah dari semester awal sampai semester akhir, memberikan semangat dan motivasi.

14. Sahabat dalam pelayanan Persekutuan Mahasiswa: Felixiona, Lowi, Artysa, Chitrai, Maria, Florensya, Zefanya menjadi tempat cerita dan mendukung dalam doa.
15. Kakak rohani: Kak Hanna, Kak Margaretha, Kak Ruth Maretha, Kak Eka, Kak Yelsi, Kak Nurma, Kak Eflin, kak Clara, Kak Kresensia, Kak Erawati yang selalu menguatkan dalam doa dan memberikan arahan.
16. Komunitas dalam kelompok tumbuh bersama: Afanti, Dewi, Sonya dan Yully yang menjadi tempat cerita dan selalu mendukung dalam doa.
17. Jonathan sebagai patner dalam masa perkuliahan dari semester awal-akhir, memberikan dukungan dan doa.
18. Siswa kelas X-E SMA Negeri 42 Jakarta yang bersedia berkontribusi dalam penelitian ini.
19. Teman-teman diasrama angkatan 2019-2021 dan rekan sepelayanan di PM semua yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah mendukung dan mendoakan dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya, namun masih ada kekurangan dalam pembuatan serta penyusunan skripsi. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih banyak, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan mengembangkan pengetahuan.

Jakarta, 4 Juli 2023

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Kajian Teori.....	11
2.1.1 Bahan Ajar	11
2.1.2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	14
2.1.3 Project Based Learning (PjBL).....	17
2.1.4 Ekosistem.....	20
2.2 Penelitian Yang Relevan	23

2.3 Kerangka Berpikir	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Metode Penelitian.....	27
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.3 Jadwal Penelitian.....	27
3.4 Prosedur Penelitian.....	28
3.5 Teknik Pengumpulan Data	31
3.6 Teknik Validasi dan Instrumen Penelitian	32
3.7 Teknik Analisi Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Hasil Penelitian	36
4.2 Hasil Tahapan Pengembangan LKPD.....	37
4.3 Hasil Respon Peserta Didik	58
BAB V PENUTUP.....	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian	28
Tabel 3.2 Indikator penilaian validasi ahli materi.....	32
Tabel 3.3 Indikator penilaian validasi ahli Bahasa	32
Tabel 3.4 Indikator penilaian validasi ahli Media.....	32
Tabel 3.5 Indikator penilaian respon peserta didik	33
Tabel 3.6 Skala likert analisis data validasi ahli	33
Tabel 3.7 Kategori Kelayakan	34
Tabel 3.8 Skala likert respon peserta didik	34
Tabel 3.9 Kriteria respon peserta didik	35
Tabel 4.1 Rangkuman Hasil Validasi Ahli Materi	47
Tabel 4.2 Rangkuman Hasil Validasi Ahli Media	51
Tabel 4.3 Rangkuman Hasil Validasi Ahli Bahasa	53
Tabel 4.4 Hasil Angket Respon Peserta Didik Terhadap LKPD.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir Penelitian	26
Gambar 3.1. Sekolah Negeri 42 Jakarta.....	27
Gambar 3.2. Langkah-langkah prosedur penelitian (Sugiyono, 2019).....	28
Gambar 4.1. Cover LKPD	41
Gambar 4.2. Kata pengantar dan Daftar isi.....	41
Gambar 4.3. Identitas LKPD	42
Gambar 4.4. Petunjuk Penggunaan LKPD dan Sintaks LKPD.....	43
Gambar 4.5. Kegiatan Pembelajaran I.....	44
Gambar 4.6. Kegiatan Pembelajaran II.....	44
Gambar 4.7. Rangkuman LKPD.....	45
Gambar 4.8. Daftar Pustaka dan Biodata Penulis	45
Gambar 4.9. Diagram Batang Penilaian Oleh Ahli Materi.....	48
Gambar 4.10. Diagram Batang Penilaian Oleh Ahli Media.....	51
Gambar 4.11. Diagram Batang Penilaian Oleh Ahli Bahasa.....	54
Gambar 4.12. Diagram Batang Respon Peserta Didik	59

DAFTARLAMPIRAN

Lampiran 1 Surat izin observasi dan penelitian.....	69
Lampiran 2 Surat izin validasi.....	69
Lampiran 3 Instrumen Pedoman Wawancara.....	70
Lampiran 4 Instrumen penilaian validator materi 1	74
Lampiran 5 Instrumen penilaian validator materi 2	79
Lampiran 6 Instrumen penilaian validator media 1	84
Lampiran 7 Instrumen penilaian validator media 2.....	88
Lampiran 8 Instrumen penilaian validator bahasa 1	92
Lampiran 9 Instrumen penilaian validator bahasa 2.....	96
Lampiran 10 Angket respon peserta didik	100
Lampiran 11 Hasil Respon Peserta Didik	104
Lampiran 12 Lampiran Hasil Survey Kebutuhan Peserta Didik	109
Lampiran 13 Gambar Ekosistem	111
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian	112
Lampiran 15 Surat Balasan Penelitian SMA 42 Jakarta.....	113
Lampiran 16 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	114

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Project Based-Learning* (PjBL) oleh validator ahli materi, media dan bahasa dan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD berbasis PjBL yang telah dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D), dilakukan di SMA 42 Jakarta kelas X berjumlah sebanyak 34 orang. Penelitian terlaksana pada bulan Februari – Mei 2023. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, menyebarkan angket dan validasi kelayakan LKPD. Teknik analisis data menggunakan analisis kuantitatif. Hasil penelitian dan pengembangan LKPD yaitu LKPD berbasis *Project Based-Learning* (PjBL) yang dikembangkan mendapatkan predikat “sangat layak”, dapat diketahui melalui hasil rata-rata persentase penilaian validator ahli materi secara keseluruhan yaitu sebesar 82,03 % dengan kategori “sangat layak”, nilai rata-rata ahli media secara keseluruhan sebesar 86,5% dengan kategori “sangat layak”, dan nilai rata-rata ahli bahasa secara keseluruhan sebesar 83% dengan kategori “sangat layak” dan LKPD berbasis *Project Based-Learning* (PjBL) yang dikembangkan mendapat respon “cukup positif”, dengan rata-rata skor angket yang diberikan adalah sebesar 53%.

Kata kunci: *LKPD, Project- Based Learning, Ekosistem, Pengembangan*

ABSTRACT

This study aims to determine the feasibility of developing Project Based-Learning (PjBL)-based Student Worksheets (LKPD) by material, media and language expert validators and to determine student responses to the PjBL-based LKPD that has been developed. This study used the Research and Development (R&D) method, conducted at SMA 42 Jakarta class X with a total of 34 students. The research was carried out in February - May 2023. Data collection techniques were carried out through interviews, distributing questionnaires and validating the eligibility of LKPD. Data analysis technique using quantitative analysis. The results of research and development of LKPD, namely Project Based-Learning (PjBL) based LKPD which was developed to get the title of "very feasible", can be seen through the results of the average percentage of the material expert validator's assessment as a whole, which is 82.03% in the "very feasible" category, the average score of media experts as a whole is 86.5% in the "very decent" category, and the average score of linguists as a whole is 83% in the "very decent" category and Project Based-Learning (PjBL) based LKPD which developed received a "moderately positive" response, with an average score of 53% of the questionnaire given.

Keywords: *LKPD, Project-Based Learning, Ecosystem, Development.*