

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PERMAINAN PETUALANGAN
EDUKASI MENGGUNAKAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE
TGT PADA MATERI SIKLUS HIDUP HEWAN KELAS III SD/MI**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam
Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk Memenuhi Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan**

Disusun oleh :

Melyka Anindya Pramono

NIM : 22104080012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**

2025

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Melyka Anindya Pramono

NIM : 22104080012

Program Studi : PGMI

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan skripsi saya ini adalah asli hasil karya/penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya/penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 28 Oktober 2025

Yang menyatakan



Melyka Anindya Pramono

NIM. 22104080012

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Melyka Anindya Pramono
NIM : 22104080012
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya tidak akan menuntut program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta atas pemakaian jilbab dalam ijazah strata satu pendidikan saya, seandainya suatu hari nanti terdapat instansi yang menolak ijazah tersebut karena penggunaan jilbab.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya serta pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya serta penuh kesadaran atas ridha Allah Swt.

Yogyakarta, 28 Oktober 2025


METRAIR TEMBEL
E77CSANDX089199999
Melyka Anindya Pramono
22104080012

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lampiran : -

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari

Nama : Melyka Anindya Pramono

NIM : 22104080012

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model *Cooperative Learning* Tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas III SD/MI

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat segera di munaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 05 November 2025
Pembimbing

Dr. Fitri Yuliawati, M.Pd.Si.

NIP. 19820724 201101 2 011



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3498/Ua.02/DT/PP.00.9/11/2025

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PERMAINAN PETULANGAN EDUKASI
MENGGUNAKAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE TGT PADA MATERI
SIKLUS HIDUP HEWAN KELAS III SD/MI

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MELYKA ANINDYA PRAMONO
Nomor Induk Mahasiswa : 22104080012
Telah diujikan pada : Senin, 10 November 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Fitri Yuliasari, S.Pd.Si., M.Pd.Si
SIGNED

Valid ID: 69207a0477134c



Penguji I
Izzatin Karnaia, S.Pd., M.Pd
SIGNED

Valid ID: 69267a0477134c



Penguji II
Inggit Dyaning Wiprayanti, M.Pd
SIGNED

Valid ID: 6926162a7a06



Yogyakarta, 10 November 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 69267a0477134c

MOTTO

“Jangan tunda sampai besok apa yang bisa kamu kerjakan hari ini.”

(*“Never leave that till tomorrow which you can do today.”¹*)

-Benjamin Franklin



¹ Franklin Benjamin, *The Way to Wealth: Advice, Hints, and Tips on Business, Money, and Finance*, 1st edn (Bloomsbury Publishing, 2014), <https://www.bloomsbury.com/us/way-to-wealth-978144222304>.

PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan karya penuh perjuangan, pengalaman serta kenangan ini
untuk :*



Almamater Tercinta

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

ABSTRAK

Melyka Anindya Pramono, “Pengembangan LKPD Berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model *Cooperative Learning* Tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas III SD/MI”. *Skripsi*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2025.

Kurangnya LKPD yang kontekstual dan menarik menjadi kendala dalam pembelajaran di sekolah dasar. Bahan ajar yang efektif perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan peserta didik. Anak usia 7–11 tahun berdasarkan teori Hurlock juga senang belajar yang bersifat menjelajah melalui permainan dan kegiatan kelompok. Oleh karena itu, dikembangkan LKPD berbasis permainan petualangan edukasi dengan model *Cooperative Learning* tipe *Teams Games Tournament* (TGT) untuk meningkatkan kolaborasi dan motivasi belajar. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis kebutuhan, (2) menilai kelayakan, (3) mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD, dan (4) mengetahui hasil pengembangan LKPD.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model 4-D yang meliputi tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), dan *dissemination* (penyebaran). Instrumen penelitian berupa angket skala Likert untuk penilaian ahli media, materi, bahasa, dan respon guru, serta skala Guttman dalam bentuk checklist untuk mengetahui respon peserta didik. Uji coba dilakukan pada 15 peserta didik kelas III, dengan data kualitatif dan kuantitatif yang dianalisis melalui perhitungan persentase keidealan guna menentukan kelayakan LKPD.

Hasil penelitian pengembangan ini adalah (1) Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa peserta didik kelas III memerlukan LKPD yang variatif, interaktif, dan kontekstual dengan visual yang menarik agar lebih mudah memahami materi siklus hidup hewan serta terlibat aktif dalam pembelajaran (2) Hasil penilaian ahli materi, media, dan bahasa memperoleh skor rata-rata 4,26 dengan rata-rata presentase validasi 85,32% dengan kategori “Sangat Valid.” (3) Respon guru memperoleh skor presentase 90% dengan kategori “Sangat Baik.” (4) Respon peserta didik menunjukkan persentase 100% dengan kategori “Positif.” (4) Telah dikembangkan LKPD berbasis permainan Petualangan Edukasi dengan model *Cooperative Learning* tipe TGT pada materi Siklus Hidup Hewan kelas III SD/MI. Produk ini disajikan dalam bentuk elektronik dan dilengkapi barcode pada LKPD panduan guru untuk memudahkan akses, unduh, dan pencetakan. LKPD terdiri atas empat pos tantangan yaitu kartu informasi, benar atau salah, menggambar siklus hidup hewan, dan soal sehingga LKPD sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik. Dengan demikian, LKPD berbasis permainan petualangan Edukasi menggunakan model *cooperative learning* tipe TGT dinyatakan layak digunakan sebagai bahan ajar inovatif di kelas III SD/MI.

Kata Kunci: LKPD, Permainan Petualangan Edukasi, *Teams Games Tournament*, Siklus Hidup Hewan

KATA PENGANTAR

الحمد لله رب العالمين وبه نستعين على امور الدنيا والدين اشهد ان لا اله الا الله واشهد ان محمدا رسول الله
اللهم صل وسلم على محمد وعلى اله وصحبه اجمعين اما بعد.

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model Cooperative Learning tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas III SD/MI.” Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan para sahabatnya yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam proses penyusunannya, peneliti menghadapi berbagai rintangan dan tantangan yang dapat teratasi berkat kerja keras serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Noorhaidi, S.Ag.,MA.,M.Phil., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Prof. Dr. Sigit Purnama, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mengeluarkan izin penelitian.
3. Dr. Luluk Mauluah, M.Si., M.Pd. dan Anita Ekantini M.Pd selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi S1 PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bantuan baik berupa masukan dan nasehat kepada peneliti dalam proses penyusunan skripsi.
4. Dr. Fitri Yuliawati, M.Pd.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah dengan sabar dan ikhlas dalam mencurahkan tenaga dan pengetahuan beliau untuk memberikan bimbingan serta arahan mulai dari awal hingga akhir penyusunan skripsi.
5. Dr. Luluk Mauluah, M.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam penelitian skripsi ini dengan penuh keikhlasan.
6. Izzatin Kamala, M.Pd, selaku ahli media yang telah memberikan waktu dan masukan berharga untuk pengembangan produk.
7. Anita Ekantini, M.Pd, selaku ahli materi yang telah memberikan koreksi dan saran dalam pengembangan produk.
8. Andhika Yahya Putra, M.Or, selaku ahli bahasa yang telah memberikan waktu dan masukan untuk pengembangan produk.

9. Segenap Dosen dan Karyawan yang ada di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas didikan, perhatian, pelayanan, serta sikap ramah, dan bersahabat yang telah diberikan.
10. Peserta didik kelas III Sekolah D yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
11. Sukanto S.Pd.I selaku Kepala Madrasah Sekolah D yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk mengadakan uji coba.
12. Sutarmi, S.Pd.I, selaku guru kelas III di Sekolah D, yang telah dengan sabar membimbing, membantu, serta menilai media yang peneliti kembangkan.
13. Handoko Dewanto selaku petugas tata usaha prodi dan staf fakultas yang juga telah dengan sabar membantu peneliti dalam urusan kelancaran penyusunan skripsi.
14. Suyatman dan Amin Tri Astuti, orang tua tersayang yang telah memberikan seluruh tenaga, kasih sayang, doa dan segala bentuk dukungan untuk peneliti hingga mampu menyelesaikan perkuliahan.
15. Mahmud Isti Panggalih, seseorang yang selalu ada untuk peneliti, senantiasa menemani kapan pun dan dimana pun, memberikan perhatian, dukungan, serta menjadi penyemangat dalam setiap langkah perjalanan ini.
16. Delfi Ade Yustyan, Fadiah Radinata Yashifa, Salma Dian Naifah, Sabrina Dea Desynta, Rizka Nur Latifah, dan Niswatun Nourina, sahabat-sahabat terbaik yang telah menemani peneliti berproses selama masa perkuliahan, menerima setiap keluh kesah, serta selalu memberikan semangat dan dukungan yang tulus.
17. Teman-teman PGMI Angkatan 2022 yang telah memberikan banyak cerita dan pengalaman selama bersama di bangku kuliah.
18. Serta seluruh pihak yang terlibat dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Peneliti pun menyadari akan penelitian skripsi yang masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu peneliti mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun guna memperoleh sesuatu yang lebih baik, serta peneliti juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, aamiin yaa robbal ‘alamin.

Yogyakarta, 04 November 2025
Peneliti



Melyka Anindya Pramono
NIM. 22014080012

DAFTAR ISI

COVER	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT PERNYATAAN BERJILBAB	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I.....	 78
PENDAHULUAN.....	78
A. Latar Belakang Masalah.....	78
B. Rumusan Masalah	83
C. Tujuan dan Kegunaan Pengembangan	84
2. Kegunaan.....	84
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	85
E. Asumsi dan Batasan Pengembangan.....	85
F. Definisi Istilah.....	86
 BAB II	 Error! Bookmark not defined.
KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
1. Lembar Kerja Peserta Didik	Error! Bookmark not defined.

2.	Permainan Petualangan Edukasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.	Model Pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
4.	<i>Teams Games Tournament</i>	Error! Bookmark not defined.
5.	Karakteristik Peserta Didik SD/MI	Error! Bookmark not defined.
6.	Kajian Materi.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Penelitian Sebelumnya yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
C.	Kerangka Pikir	Error! Bookmark not defined.
BAB III		Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
A.	Model Pengembangan.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Prosedur pengembangan	Error! Bookmark not defined.
1.	Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.	Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	Error! Bookmark not defined.
3.	Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	Error! Bookmark not defined.
4.	Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>).....	Error! Bookmark not defined.
C.	Uji Coba Produk.....	Error! Bookmark not defined.
1.	Desain Uji Coba	Error! Bookmark not defined.
2.	Subyek coba	Error! Bookmark not defined.
3.	Jenis data	Error! Bookmark not defined.
4.	Instrumen Pengumpulan data	Error! Bookmark not defined.
5.	Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV		Error! Bookmark not defined.
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	..	Error! Bookmark not defined.
A.	Data Uji Coba.....	Error! Bookmark not defined.
1.	<i>Define</i> (Pendefinisian).....	Error! Bookmark not defined.
2.	<i>Design</i> (Perencanaan).....	Error! Bookmark not defined.
3.	<i>Development</i> (Pengembangan).....	Error! Bookmark not defined.
4.	<i>Disemination</i> (Penyebaran)	Error! Bookmark not defined.

B. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
1. Kelayakan LKPD berdasarkan Penilaian Ahli	Error! Bookmark not defined.
2. Kelayakan LKPD berdasarkan Respon Guru Kelas III	Error! Bookmark not defined.
3. Kelayakan LKPD berdasarkan Respon Peserta Didik .	Error! Bookmark not defined.
C. Revisi Produk	Error! Bookmark not defined.
1. Revisi I	Error! Bookmark not defined.
2. Revisi II	Error! Bookmark not defined.
D. Kajian Produk Akhir	Error! Bookmark not defined.
1. Nama Produk dan Deskripsi Singkat.....	Error! Bookmark not defined.
2. Tujuan Pengembangan Produk.....	Error! Bookmark not defined.
3. Sasaran Pengguna.....	Error! Bookmark not defined.
4. Komponen Produk.....	Error! Bookmark not defined.
5. Keunggulan Produk	Error! Bookmark not defined.
6. Keterbatasan Produk.....	Error! Bookmark not defined.
7. Tahap penyebaran.....	Error! Bookmark not defined.
8. Implikasi ke Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
9. Kesimpulan Produk	Error! Bookmark not defined.
BAB V	88
PENUTUP	88
A. Kesimpulan	88
B. Keterbatasan Penelitian.....	89
C. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Indikator CP dan

TP.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel II. 2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian yang Relevan .**Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 1 Kisi- Kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Materi ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 2 Kisi- Kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Media ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 3 Kisi- Kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Bahasa ..**Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 4 Kisi- Kisi Angket Respon Guru**Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 5 Kisi- Kisi Angket Respon Peserta Didik **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 6 Kategori Penilaian.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 7 Kriteria Kevalidan.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 8 Ketentuan Pemberian Skor Peserta Didik **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 9 Kategori Respon Positif- Negatif.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 1 Analisis Kebutuhan Guru terhadap LKPD**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 2 Tujuan Pembelajaran**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 3 Indikator CP dan TP**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 4 Kegiatan Pembelajaran pada LKPD ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 5 Desain LKPD**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 6 Data Hasil Penilaian Produk oleh Ahli Materi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 7 Masukan dan Saran oleh Ahli Materi .**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 8 Data Hasil Penilaian Produk oleh Ahli Media.. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 9 Masukan dan Saran oleh Ahli Media..**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 10 Data Hasil Penilaian oleh Ahli Bahasa **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 11 Masukan dan Saran oleh Ahli Bahasa **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 12 Ringkasan Hasil Penilaian Kelayakan LKPD oleh Dosen Ahli **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 13 Data Hasil Respon oleh Guru Kelas III **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 14 Data Hasil Respon Peserta Didik terhadap LKPD. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 15 Data Hasil Presentase Positif-Negatif..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 16 Masukan dan Saran dari Dosen Pembimbing . **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 17 Hasil Revisi dari Masukan dan Saran Ahli Materi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 18 Hasil Revisi dari Masukan dan Saran Ahli Media. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 19 Hasil Revisi dari Masukan dan Saran Ahli Bahasa **Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR GAMBAR

- Gambar II. 1 Kerangka Berpikir Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar III. 1 Tahapan Model R&D me.nurut Thiagarajan
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar III. 2 Prosedur Pengembangan LKPD Diadaptasi dari Thiagarajan **Error!
Bookmark not defined.**
- Gambar III. 3 Flowchart Desain Uji Coba**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar IV. 1 Peta Konsep LKPD Petualangan Edukasi
.....**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Surat Penunjukan Dosen Pembimbing Skripsi.....	85
Lampiran II. Bukti Seminar Proposal.....	86
Lampiran III. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	87
Lampiran IV. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	88
Lampiran V. Kartu Bimbingan Skripsi.....	89
Lampiran VI. Angket Validasi Ahli Materi.....	90
Lampiran VII. Angket Validasi Ahli Media.....	98
Lampiran VIII. Angket Validasi Ahli Bahasa.....	109
Lampiran IX. Hasil Penilaian Ahli Materi.....	113
Lampiran X. Hasil Penilaian Ahli Media.....	120
Lampiran XI. Hasil Penilaian Ahli Bahasa.....	130
Lampiran XII. Angket Respon Guru.....	134
Lampiran XIII. Hasil Respon Guru.....	137
Lampiran XIV. Angket Respon Peserta Didik.....	139
Lampiran XV. Hasil Respon Peserta Didik.....	141
Lampiran XVI. Sertifikat PBAK.....	147
Lampiran XVII. Sertifikat PLP.....	148
Lampiran XVIII. Sertifikat KKN.....	149
Lampiran XIX. Sertifikat PKTQ.....	150
Lampiran XX. Sertifikat TOEFL.....	151
Lampiran XXI. Sertifikat IKLA.....	152
Lampiran XXII. Sertifikat ICT.....	153
Lampiran XXIII. Sertifikat User Education.....	154
Lampiran XXIV. Dokumentasi.....	155
Lampiran XXV. Foto Produk LKPD Petualangan Edukasi.....	157
Lampiran XXVI. Daftar Riwayat Hidup.....	161

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses belajar mengajar di kelas merupakan interaksi antara peserta didik dan pendidik, di mana guru memegang peran krusial sebagai fasilitator pembelajaran.² Guru tidak hanya bertugas menyampaikan materi, tetapi juga menumbuhkan rasa ingin tahu dan perhatian peserta didik agar mereka termotivasi serta aktif dalam mengikuti pembelajaran.³ Keberhasilan proses ini sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam merancang model pembelajaran yang tepat dan menyediakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai sarana belajar yang efektif.⁴ Dalam kondisi ideal, LKPD yang digunakan seharusnya mampu mendorong keaktifan peserta didik, menuntun mereka untuk berpikir kritis, memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi konsep, serta mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.⁵ Dengan demikian, pembelajaran yang ideal tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses pembelajaran yang memberikan pemahaman mendalam, menumbuhkan kecerdasan, membentuk ketekunan, meningkatkan kualitas belajar, serta mampu mengubah perilaku peserta didik agar dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata.

Hakikat pembelajaran yang ideal tersebut belum sepenuhnya tercermin dalam pelaksanaan pembelajaran di lapangan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap beberapa guru sekolah dasar di Kecamatan Girisubo, kondisi pembelajaran menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar dengan konsep ideal. Proses pembelajaran pada umumnya masih didominasi oleh metode ceramah dan berpusat pada guru, dengan bahan ajar terbatas pada buku paket serta LKPD konvensional yang hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, bukan sebagai sarana pengembangan kemampuan berpikir peserta didik. Keterbatasan tersebut berdampak pada rendahnya

² Wisnu Sudarwanto et al., 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantuan Media Stimulasi Gambar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas 4 SD', *Kalam Cendekia PGSD Kebumen* 6, no. 3.1 (2020): 1–10.

³ Alyannida Alfira and Harlinda Syofyan, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap Hasil Belajar IPA Daur Kehidupan Hewan Peserta didik SD', *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)* 7, no. 1 (2022): 177, <https://doi.org/10.29210/022080jpgi0005>.

⁴ Resa Yulia Puspita et al., 'Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis', *Aksioma; Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12, no. 2 (2023): 1704–13, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6731>.

⁵ Ely Istiqomah, 'Analisis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai Bahan Ajar Biologi', *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi* 2, no. 1 (2021): 1–15, <https://doi.org/10.35719/alveoli.v2i1.17>.

partisipasi peserta didik selama proses belajar, suasana kelas yang monoton, serta minimnya kesempatan bagi peserta didik untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan mengeksplorasi materi secara mandiri. Media pembelajaran yang telah digunakan guru, seperti gambar, video pembelajaran, alat peraga sederhana, serta kegiatan observasi lingkungan, menunjukkan adanya upaya untuk menciptakan pembelajaran yang menarik. Namun, media tersebut belum mampu meningkatkan keaktifan dan keterlibatan peserta didik secara optimal karena penggunaannya tidak terintegrasi dengan kegiatan pembelajaran secara menyeluruh. Selain itu, LKPD yang tersedia umumnya bersifat tekstual, tidak kontekstual, serta kurang memfasilitasi gaya belajar visual maupun kinestetik, sehingga tidak mampu menarik perhatian peserta didik dan mengarahkan mereka pada pengalaman belajar yang bermakna.

Permasalahan ini sejalan dengan temuan beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa minimnya pemanfaatan bahan ajar yang sesuai. Bahan ajar yang digunakan terbatas pada buku paket dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), yang hanya berfungsi sebagai alat evaluasi pasca pembelajaran.⁶ Selain itu LKPD yang digunakan masih berupa LKPD biasa yang banyak dijual di pasaran.⁷ Oleh karena itu, perlu dikembangkan LKPD yang tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang mampu menuntun peserta didik berpikir kritis, berkolaborasi, dan membangun pengetahuan secara aktif sesuai dengan tahap perkembangannya. Dalam penelitian ini lokasi yang dipilih difokuskan pada Sekolah D karena keterbatasan guru dalam menggunakan LKPD, peneliti mencoba mengembangkan LKPD yang sesuai dengan karakteristik peserta didik usia sekolah dasar. Di bawah ini terdapat tabel persetujuan tentang pembuatan LKPD ini.

Permasalahan tersebut semakin terasa ketika diterapkan pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), salah satu mata pelajaran baru dalam struktur Kurikulum Merdeka untuk jenjang SD/MI. IPAS dirancang untuk mengembangkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap fenomena alam dan sosial di sekitar mereka.⁸ Namun dalam praktiknya, pembelajaran IPAS sering kali masih disampaikan secara konvensional, kurang

⁶ Feggy Putri Anggraini and Safrida Napitupulu, 'Pengembangan LKPD Berbasis Wordwall Menggunakan Metode Teams Games Tournament (TGT) Peserta didik Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 104607 Sei Rotan', *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 10, no. 3 (2024): 3, <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i3.4120>.

⁷ Muhammad Firdaus and Insih Wilujeng, 'Pengembangan LKPD Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik', *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 4, no. 1 (2020): 26–40, <https://doi.org/10.21831/jipi.v4i1.5574>.

⁸ Yuliana Wahyu et al., 'Problematisasi Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar', *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 6, no. 1 (2020): 107–12, <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.344>.

variatif, dan minim interaksi, sehingga peserta didik tidak memiliki ketertarikan atau motivasi untuk menggali lebih dalam materi yang dipelajari.⁹

Berdasarkan analisis kurikulum dan masukan dari guru kelas, peneliti memfokuskan pengembangan bahan ajar pada materi siklus hidup hewan yang tercantum dalam Capaian Pembelajaran (CP) Fase B pada mata pelajaran IPAS. Pemilihan materi ini dilakukan secara sadar dan didasarkan pada beberapa pertimbangan pedagogis serta kondisi pembelajaran di kelas III.

Pertama, materi siklus hidup hewan merupakan salah satu topik yang relatif lebih kompleks dibandingkan materi IPAS lainnya di kelas III, seperti bagian tubuh hewan, kebutuhan makhluk hidup, atau lingkungan sekitar. Siklus hidup hewan memuat konsep tahapan perubahan bentuk makhluk hidup yang bersifat bertahap dan abstrak, sehingga peserta didik sering mengalami kesulitan untuk membayangkan prosesnya tanpa bantuan media visual atau aktivitas yang memungkinkan mereka mengeksplorasi secara langsung. Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru, yang menyatakan bahwa peserta didik belum menunjukkan pemahaman yang optimal karena materi selama ini lebih banyak disampaikan menggunakan penjelasan verbal dan gambar statis dalam buku teks atau LKS.

Kedua, dari aspek sosial-emosional menurut Hurlock, anak usia 7–11 tahun cenderung menyukai aktivitas belajar yang bersifat permainan, eksploratif, serta dilakukan secara berkelompok.¹⁰ Materi siklus hidup hewan sangat sesuai jika dikemas dalam bentuk petualangan edukasi karena memiliki alur perubahan yang dapat dibuat sebagai “perjalanan” dari satu tahap ke tahap berikutnya, sehingga memudahkan anak membangun pemahaman secara bertahap sambil tetap terlibat secara aktif.

Oleh karena itu, berdasarkan analisis kurikulum, karakteristik peserta didik, kesulitan yang dialami guru dalam penyampaian materi, serta kesesuaian konsep siklus hidup hewan dengan model pembelajaran berbasis permainan, peneliti mengembangkan LKPD berbasis permainan Petualangan Edukasi. LKPD ini dirancang melalui beberapa pos pembelajaran yang menyerupai perjalanan siklus hidup hewan, sehingga dapat meningkatkan kolaborasi serta motivasi belajar sesuai tahap perkembangan sosial-emosional mereka.

Permainan ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik melalui pendekatan berbasis tantangan dan eksplorasi. Proses pembelajarannya disusun menyerupai sebuah perjalanan, di mana peserta didik melewati serangkaian tahap atau pos pembelajaran yang

⁹ Gingga Prananda et al., ‘Meningkatkan Hasil Belajar Menggunakan Media Lagu Anak dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar’, *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS* 8, no. 2 (2020): 304, <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v8i2.830>.

¹⁰ Hurlock Elizabeth B, *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*, 5th edn (Erlangga, 1999).

masing-masing memiliki tugas spesifik. Kegiatan ini menggabungkan aktivitas individu dan kelompok, elemen gamifikasi, serta pendekatan yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Tujuan utama dari integrasi permainan ini dalam LKPD adalah untuk mengembangkan kemampuan kolaborasi peserta didik khususnya dalam memahami materi pembelajaran IPAS siklus hidup hewan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa LKPD yang dipadukan dengan model pembelajaran tertentu dapat menjadi bahan ajar yang efektif dan efisien dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.¹¹ Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu mengembangkan keterampilan peserta didik secara holistik.

Penggunaan LKPD berbasis permainan petualangan edukasi memiliki potensi besar dalam menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, interaktif, dan menantang bagi peserta didik. Penggunaan LKPD dalam pembelajaran memungkinkan peserta didik belajar sesuai dengan kemampuan dan minatnya, serta memberikan variasi yang menghindarkan peserta didik dari kejenuhan.¹² Selain itu, permainan ini dapat memberikan stimulus visual dan kognitif yang kuat untuk membantu peserta didik memahami pembelajaran. Agar implementasi LKPD berbasis permainan petualangan edukasi berjalan optimal, dibutuhkan pemilihan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan lapangan. Salah satu model yang relevan adalah Model *Cooperative Learning* tipe TGT.

Model cooperative learning tipe *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, tidak menuntut perbedaan status antar peserta didik, dan menekankan aktivitas kolaboratif yang disertai kompetisi sehat.¹³ Pada pelaksanaannya, TGT menghadirkan turnamen permainan akademik yang mendorong peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok sekaligus berkompetisi untuk memperoleh poin tertinggi. Suasana belajar yang kompetitif namun menyenangkan inilah yang menjadikan TGT mampu menumbuhkan motivasi, keterlibatan aktif, rasa tanggung jawab kelompok, serta peningkatan hasil

¹¹ Feggy Putri Anggraini and Safrida Napitupulu, 'Pengembangan LKPD Berbasis Wordwall Menggunakan Metode Teams Games Tournament (TGT) Peserta didik Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 104607 Sei Rotan', *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 10, no. 3 (30 September 2024): 364–74, <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i3.4120>.

¹² Anggraini and Napitupulu, 'Pengembangan LKPD Berbasis Wordwall Menggunakan Metode Teams Games Tournament (TGT) Peserta didik Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 104607 Sei Rotan'.

¹³ Resta Novita Permadi et al., 'Efektivitas Penerapan Strategi Teams Games Tournament (TGT) terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Peserta didik SMP', *Journal of Education Research* 4, no. 1 (2023): 197–202.

belajar peserta didik.¹⁴ Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu penelitian dari Teladaningsih mengungkapkan bahwa TGT secara signifikan mampu memberikan pengaruh yang positif terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik SD.¹⁵ Hasil penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Armidi juga mengungkapkan hal serupa, yakni dimana penerapan TGT telah meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar di setiap siklus penelitian.¹⁶

Walaupun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih menerapkan TGT dalam bentuk konvensional dengan media permainan yang sederhana seperti kartu soal, kuis, atau meja turnamen statis. TGT versi lama memiliki kelebihan seperti peningkatan kerja sama, suasana pembelajaran yang menyenangkan, dan peningkatan hasil belajar; namun terdapat pula beberapa kelemahan signifikan. Kelemahan tersebut meliputi: permainan yang cenderung monoton, kurangnya elemen visual interaktif, minimnya pengalaman eksplorasi langsung terhadap materi abstrak, serta adanya potensi kejenuhan karena aktivitas turnamen yang dilakukan berulang tanpa variasi konteks. Belum adanya integrasi TGT dengan media petualangan edukasi yang dirancang secara khusus untuk membantu peserta didik memahami materi yang bersifat prosedural, seperti siklus hidup hewan pada hewan. Padahal, materi ini menuntut peserta didik kelas III untuk mengamati, menghubungkan, dan memahami perubahan bentuk hewan dari tahap awal hingga akhir. TGT konvensional belum mampu memvisualisasikan proses tersebut secara mendalam. Hal ini menunjukkan perlunya model TGT yang dikembangkan dengan pendekatan media visual, interaktif, dan berbasis pengalaman langsung, agar konsep siklus hidup hewan lebih mudah dipahami peserta didik.

Berdasarkan kelemahan tersebut, penelitian ini mengembangkan TGT berbasis permainan petualangan edukasi, yang menjadi novelty dan ciri pembeda utama dari penelitian sebelumnya. Secara prinsip, TGT yang digunakan tetap memiliki persamaan dengan TGT konvensional yakni mengutamakan kerja sama tim, permainan akademik, kompetisi sehat, dan turnamen namun penelitian ini berbeda dalam cara mengemas aktivitas belajar. Pengembangan ini menggabungkan tahapan TGT dengan alur permainan

¹⁴ One Teladaningsih et al., 'Implementasi Model Pembelajaran Teams Games Tournament meningkatkan Keterampilan Kolaboratif Peserta Didik Kelas 4 SD', *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 4, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.23969/jp.v4i1.1530>.

¹⁵ Teladaningsih et al., 'Implementasi Model Pembelajaran Teams Games Tournament meningkatkan Keterampilan Kolaboratif Peserta Didik Kelas 4 SD'.

¹⁶ Ni Luh Sri Armidi, 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Peserta didik Kelas VI SD', *Journal of Education Action Research* 6, no. 2 (28 March 2022): 214–20, <https://doi.org/10.23887/jear.v6i2.45825>.

petualangan yang menarik. Dengan demikian, TGT tidak lagi hanya berupa turnamen kuis, tetapi berubah menjadi perjalanan edukatif yang menuntut eksplorasi, pemecahan masalah, serta keterlibatan penuh peserta didik dalam setiap langkah pembelajaran.

Kelebihan TGT pada penelitian ini terletak pada kemampuan media petualangan edukasi untuk mengatasi kekurangan TGT sebelumnya. Permainan yang monoton diatasi dengan variasi pos pembelajaran; kurangnya visualisasi digantikan dengan gambar dan alur petualangan yang memuat tahapan siklus hidup hewan; adanya kejenuhan dicegah melalui elemen tantangan dan reward, dan kurangnya eksplorasi diganti dengan aktivitas interaktif yang menuntut peserta didik berpindah tahap sesuai perkembangan materi. Dengan cara ini, TGT pada penelitian ini menjadi lebih menarik, variatif, dan relevan dengan kebutuhan belajar peserta didik kelas III yang cenderung menyukai pembelajaran berbasis cerita, visual, dan permainan.

Sinkronisasi antara LKPD dan TGT dilakukan melalui perancangan aktivitas secara bertahap dan berjenjang sesuai struktur permainan turnamen. LKPD tidak lagi hanya berisi latihan soal, tetapi disusun menyerupai petualangan edukasi yang menuntut kerja sama kelompok, strategi, dan keterlibatan intelektual. Setiap aktivitas dibuat selaras dengan karakteristik TGT, sehingga peserta didik tidak hanya menyelesaikan tugas secara pasif, melainkan terlibat aktif dalam pengalaman belajar yang kolaboratif, kompetitif, dan eksploratif. Dengan pengembangan ini, TGT tidak hanya mempertahankan kelebihannya, tetapi juga memberikan solusi nyata terhadap kekurangannya melalui inovasi media petualangan edukasi.

Dengan melihat berbagai permasalahan dan kebutuhan di atas, serta potensi dari model pembelajaran yang ditawarkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan LKPD Berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model *Cooperative Learning* Tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas III SD/MI”**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana hasil analisis kebutuhan peserta didik terhadap pengembangan LKPD Berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model *Cooperative Learning* tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas III SD/MI?
2. Apakah LKPD Berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model *Cooperative Learning* tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas III SD/MI layak menurut penilaian ahli?
3. Apakah LKPD Berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model *Cooperative Learning* tipe TGT pada Materi Siklus

Hidup Hewan Kelas III SD/MI mendapat respon positif dari calon pengguna?

4. Bagaimana hasil pengembangan LKPD Berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model Cooperative Learning tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas III SD/MI?

C. Tujuan dan Kegunaan Pengembangan

1. Tujuan

- a. Mengetahui analisis kebutuhan peserta didik terhadap pengembangan LKPD berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model *Cooperative Learning* tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas III SD/MI
- b. Mengetahui produk pengembangan LKPD Berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model *Cooperative Learning* tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas III SD/MI layak menurut penilaian ahli
- c. Mengetahui produk pengembangan LKPD Berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model *Cooperative Learning* tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas III SD/MI mendapat respon positif dari calon pengguna
- d. Mengetahui hasil pengembangan produk LKPD Berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model *Cooperative Learning* tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan untuk Kelas III SD/MI

2. Kegunaan

a. Teoritis

Penelitian ini menambah pengetahuan pembaca secara teoritis terkait dengan pengembangan LKPD berbasis permainan petualangan edukasi materi IPAS siklus hidup hewan.

b. Praktis

1) Bagi Peserta Didik

Memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, menantang, dan bermakna melalui aktivitas permainan edukatif yang mendorong keterlibatan aktif, kerja sama, serta pemahaman konsep secara visual dan kontekstual. Dengan demikian, peserta didik dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan memahami materi abstrak, khususnya siklus hidup hewan.

2) Bagi Guru

Menjadi acuan dalam upaya peningkatan mutu pembelajaran IPAS melalui pengintegrasian media pembelajaran yang kontekstual dan interaktif. Sekolah juga dapat menjadikan hasil penelitian ini

sebagai dasar untuk mendorong guru mengembangkan LKPD mandiri sesuai kebutuhan dan karakteristik peserta didik.

3) Bagi Sekolah

Menjadi acuan dalam upaya peningkatan mutu pembelajaran IPAS melalui pengintegrasian media pembelajaran yang kontekstual dan interaktif. Sekolah juga dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai dasar untuk mendorong guru mengembangkan LKPD mandiri sesuai kebutuhan dan karakteristik peserta didik.

4) Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman langsung dalam mengembangkan, mengimplementasikan, serta mengevaluasi media pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi untuk penelitian lanjutan dalam bidang pengembangan media pembelajaran yang berbasis teknologi, permainan edukatif, atau model pembelajaran inovatif lainnya.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Media yang dikembangkan oleh peneliti adalah lembar kerja peserta didik berbasis permainan petualangan edukasi.
2. Produk Lembar Kerja Peserta Didik Petualangan Edukasi disusun menggunakan *canva*
3. Lembar Kerja Peserta Didik Petualangan Edukasi tergolong dalam LKPD elektronik.
4. Lembar Kerja Peserta Didik Petualangan Edukasi dibuat full color.
5. Lembar Kerja Peserta Didik Petualangan Edukasi ditulis menggunakan bahasa yang mudah dipahami peserta didik.
6. Lembar Kerja Peserta Didik Petualangan Edukasi ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan keterampilan peserta didik melalui pendekatan berbasis tantangan dan eksplorasi. Proses pembelajaran disusun menyerupai sebuah perjalanan atau petualangan, di mana peserta didik melewati serangkaian pos pembelajaran yang masing-masing memiliki tantangan unik.

E. Asumsi dan Batasan Pengembangan

1. Asumsi
 - a. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan produk berupa LKPD Berbasis Permainan Petualangan Edukasi menggunakan Model *Cooperative Learning* tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas III SD/MI
 - b. Validator dalam penelitian ini adalah validator yang ahli di bidangnya.

- c. Produk LKPD berbasis permainan petualangan edukasi yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik melalui aktivitas yang menyenangkan dan menantang.
 - d. Desain visual dan konsep petualangan dalam LKPD ini dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas III sekolah dasar, sehingga diharapkan dapat menarik minat belajar dan mempermudah pemahaman konsep abstrak dalam materi IPAS.
2. Batasan
- a. Media ini hanya diperuntukkan bagi peserta didik kelas III SD/MI dan disesuaikan dengan capaian pembelajaran yang berlaku pada jenjang tersebut.
 - b. Respon calon pengguna terhadap produk yang dikembangkan dilakukan oleh peserta didik kelas III Sekolah D.
 - c. Materi yang dikembangkan terbatas pada materi siklus hidup hewan .
 - d. Produk pada penelitian yang dikembangkan ini hanya dilakukan pengujian sebatas uji validitas oleh dosen ahli materi, media dan bahasa.
 - e. Produk ini dikatakan layak apabila memperoleh penilaian “Cukup Baik” oleh validator penilaian produk.
 - f. Tidak dilakukan tindak lanjut atas LKPD serta tidak pula terkait dengan prestasi belajar peserta didik.
 - g. Pengembangan produk menggunakan tahapan 4D sampai tahap *disseminate* akan tetapi hanya sampai menyebar produk ke Sekolah D tanpa uji coba lanjutan.

F. Definisi Istilah

Definisi istilah dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang variabel-variabel yang diperhatikan sehingga tidak terjadi kesalahan penafsiran. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan)

Salah satu prosedur penelitian yang menarik untuk dikaji adalah penelitian pengembangan (R&D). Penelitian pengembangan merupakan salah satu alternatif untuk menjawab pertanyaan penelitian melalui pengembangan konsep produk.¹⁷

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

¹⁷ Marinu Waruwu, ‘Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan’, *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 2 (2024): 1220–30, <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah kumpulan halaman berisi tugas dengan soal-soal untuk diselesaikan peserta didik namun tetap berpedoman pada Capaian dan Tujuan Pembelajaran.¹⁸

3. Permainan Petualangan Edukasi

Permainan ini berbentuk LKPD yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan keterampilan peserta didik melalui pendekatan berbasis tantangan dan eksplorasi. Proses pembelajaran disusun menyerupai sebuah petualangan, di mana peserta didik melewati serangkaian pos atau tahap pembelajaran yang masing-masing memiliki tantangan unik.

4. *Teams Games Tournament* (TGT)

Teams Games Tournament (TGT) termasuk ke dalam salah satu model pembelajaran dalam model kooperatif. Tipe TGT ini mudah diterapkan karena melibatkan aktivitas seluruh peserta didik tanpa membedakan status ataupun tingkat kecerdasan.¹⁹ Dalam penerapannya, pembelajaran tipe TGT ini melibatkan peran peserta didik sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan penguatan.²⁰



¹⁸ Puspita et al., 'Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis'.

¹⁹ Permadi et al., 'Efektivitas Penerapan Model Teams Games Tournament (TGT) terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Peserta didik SMP'.

²⁰ Alfira and Syofyan, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap Hasil Belajar IPA Daur Kehidupan Hewan Peserta didik SD'.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Peneliti merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil pengembangan dan uji keterbacaan terbatas terhadap LKPD Petualangan Edukasi berbasis Model Cooperative Learning tipe TGT pada Materi Siklus Hidup Hewan kelas III SD/MI, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peserta didik kelas III memerlukan LKPD yang variatif, interaktif, dan kontekstual dengan visual menarik agar lebih mudah memahami materi siklus hidup hewan serta terlibat aktif dalam pembelajaran. LKPD berbasis permainan Petualangan Edukasi dengan model *Cooperative Learning* tipe TGT dinilai sesuai untuk memenuhi kebutuhan tersebut karena mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman peserta didik.
2. Berdasarkan hasil validasi para ahli, LKPD Petualangan Edukasi berbasis TGT dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran, dengan beberapa revisi kecil untuk penyempurnaan isi, tampilan, dan kebahasaan. Hal ini dibuktikan dengan hasil validasi ketiga ahli mendapatkan skor rata-rata 4,26 dengan presentase validasi 85,32% termasuk ke dalam kategori “Sangat Valid.”
3. Berdasarkan hasil uji keterbacaan terbatas, LKPD terbukti mampu membantu guru dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan serta meningkatkan motivasi, antusiasme peserta didik dalam pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan respon guru memperoleh skor presentase 90% dengan kategori “Sangat Baik.” Respon peserta didik menunjukkan persentase 100% dengan kategori “Positif.”
4. Berdasarkan hasil pengembangan produk, telah dihasilkan LKPD Petualangan Edukasi yang terdiri dari LKPD panduan untuk guru dan LKPD untuk peserta didik. Keduanya memiliki struktur kegiatan yang sama, namun LKPD panduan untuk guru dilengkapi dengan kunci jawaban, pedoman penilaian dan barcode untuk mengakses LKPD peserta didik. LKPD untuk peserta didik memuat aktivitas petualangan melalui empat pos, yaitu: Pos 1 membaca kartu informasi tentang siklus hidup hewan, Pos 2 menyelesaikan tantangan benar atau salah, Pos 3 menggambar urutan siklus hidup hewan sesuai jenis hewannya, dan Pos 4 mengerjakan soal latihan. Rangkaian aktivitas ini dirancang agar peserta didik dapat belajar secara interaktif, bertahap, dan mengikuti sintaks TGT, sehingga LKPD yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik kelas III. TGT.

B. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan tahapan yang telah dilalui, peneliti menemukan beberapa keterbatasan dalam penelitian ini. Peneliti masih mengalami kesulitan dalam memilih dan mengolah elemen visual yang sesuai, sehingga tampilan media belum sepenuhnya maksimal. Selain itu, uji coba produk dilakukan dalam skala terbatas dengan waktu yang singkat, sehingga hasil belum sepenuhnya menggambarkan efektivitas LKPD secara luas. Keterbatasan lain yaitu kurangnya referensi dan keterampilan dalam pengembangan desain pembelajaran berbasis petualangan, sehingga beberapa bagian media masih perlu penyempurnaan.

C. Saran

Peneliti selanjutnya disarankan untuk lebih memperhatikan pengolahan elemen visual agar media lebih menarik, melakukan uji coba dengan cakupan dan waktu yang lebih luas, serta memperbanyak referensi dan meningkatkan keterampilan desain pembelajaran berbasis petualangan agar produk lebih inovatif dan efektif meningkatkan keterlibatan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Anzar, and Ruslan Wahab. 'Strategi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa di kelas VII MTsN 3 Sidenreng Rappang'. *REFERENSI | Kajian Manajemen dan Pendidikan* 2, no. 1 (2024): 1–11.
- Alfira, Alyannida, and Harlinda Syofyan. 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap Hasil Belajar IPA Daur Kehidupan Hewan Siswa SD'. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)* 7, no. 1 (2022): 177. <https://doi.org/10.29210/022080jpgi0005>.
- Andi, Prastowo. *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Ar- Ruzz Media, 2011.
- Anggraini, Feggy Putri, and Safrida Napitupulu. 'Pengembangan LKPD Berbasis Wordwall Menggunakan Metode Teams Games Tournament (TGT) Siswa Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 104607 Sei Rotan'. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 10, no. 3 (2024): 3. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i3.4120>.
- Aprilianti, Emy Diah, and Wawan Priyanto. 'Pengembangan Aplikasi Android Sinau Aksara Jawa Untuk Belajar Aksara Jawa Siswa Kelas IV Sekolah Dasar'. *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 5, no. 2 (2023).
- Armidi, Ni Luh Sri. 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VI SD'. *Journal of Education Action Research* 6, no. 2 (2022): 214–20. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i2.45825>.
- Aulia Novitha, 2011100476. 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di SD/MI'. Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2025.
- Basri, Muhammad Hasan, Kuku Andri Aka, and Karimatus Saidah. 'Pengembangan Media Pembelajaran Montase Berbentuk Flip Chart Dengan Menggunakan Strategi Story telling Bagi Siswa Sekolah Dasar'. *AL-ASASIYYA: Journal Basic of Education (AJBE)* 7, no. 1 (2022): 33–45.
- Benjamin, Franklin. *The Way to Wealth: Advice, Hints, and Tips on Business, Money, and Finance*. 1st edn. Bloomsbury Publishing, 2014. <https://www.bloomsbury.com/us/way-to-wealth-9781442222304>.
- Catur Prasetyo, Yoga, and Fitri Yuliawati. 'Pengembangan Media Pembelajaran IPA Pop Up Book Materi Daur Hidup Hewan untuk Kelas V MI/SD'. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 5, no. 2 (2021): 274. <https://doi.org/10.30651/else.v5i2.7650>.
- David L. DeVries, Robert E. Slavin. *Teams-Games-Tournament: The Team Learning Approach*. Vol. 37. Instructional Design Library. Educational Technology Publication Englewood Cliffs, 1980.
- Dini Alvarisa, 1911100288. 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Berbasis Eksperimen Untuk Meningkatkan Minta Belajar Peserta Didik Di Kelas IV Sekolah Dasar'. Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2025.

- Ega Ayu Lestari, 2011100171. 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Eksperimen IPA Kelas V SD/MI'. Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2025.
- Elizabeth B, Hurlock. *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. 5th edn. Erlangga, 1999.
- Fatah, M G, and R D Utami. 'Peningkatan Kerja Sama dan Hasil Belajar Bahasa Indonesia melalui Strategi Teams Games Tournament (TGT) pada Siswa'. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Bahasa Indonesia* 13, no. 2 (2024).
- Firdaus, Muhammad, and Insih Wilujeng. 'Pengembangan LKPD Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik'. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 4, no. 1 (2020): 26–40. <https://doi.org/10.21831/jipi.v4i1.5574>.
- Fitriya, Arini Putri, Noviana Dini Rahmawati, Kalimatus Saadah, and Joko Siswanto. 'Pemanfaatan Multimedia Interaktif Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kelas IV Sekolah Dasar'. *NUSRA : Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan* 5, no. 3 (2024): 1512–22. <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i3.3232>.
- Gunarta, I. Gd. 'Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar IPA'. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 1, no. 2 (2018): 2. <https://doi.org/10.23887/jp2.v1i2.19338>.
- Istiqomah, Ely. 'Analisis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai Bahan Ajar Biologi'. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi* 2, no. 1 (2021): 1–15. <https://doi.org/10.35719/alveoli.v2i1.17>.
- Janata, Ridwan, Adhie Thyo Priandika, and Rahmat Dedi Gunawan. 'Pengembangan Game Petualangan edukasi Pengenalan Satwa Dilindungi di Indonesia menggunakan Construct 2'. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak* 3, no. 3 (2022): 286–94. <https://doi.org/10.33365/jatika.v3i3.2035>.
- Jihad, Dr H Salimul, and Muhammad Suaeb. 'Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa dalam Pelajaran Mufrodt Kelas VI MI NW Dasan agung Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017'. *Journal el-Tsaqâfah* 17, no. 1 (2020).
- Khasanah, Nur, Nur Ngazizah, and Titi Anjarini. 'Pengembangan Media Komik Dengan Model Problem Based Learning Pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas IV SD'. *Jurnal Pendidikan Dasar* 2, no. 1 (2021): 1. <https://doi.org/10.37729/jpd.v2i1.951>.
- Lestari, Febriyanti Dwi, and Prima Mutia Sari. 'Media Pop-Up Book Berbasis Kemampuan Higher Order Thinking Skill (Hots) Pada Daur Hidup Hewan'. *Jurnal Edutech Undiksha* 9, no. 2 (2021): 2. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i2.38644>.
- Nila, and Siti Nurjanah. 'Pengembangan Media Puzzle Berbasis Kartu Kata Bergambar Pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas V Di SD Negeri 1 Mendo Barat'. *HEUTAGOGIA: Journal of Islamic Education* 1, no. 2 (2021): 2. <https://doi.org/10.14421/hjie.2021.12-03>.
- Noprinda, Chintia Tri, and Sofyan M Soleh. 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS)'. *Indonesian*

- Journal of Science and Mathematics Education* 02, no. 2 (2020): 168–76. <https://doi.org/10.24042/IJSME.V2I2.4342>.
- Nuqisari, Rina, and Endah Sudarmilah. ‘Pembuatan Game Edukasi Tata Surya dengan Construct 2 berbasis Android’. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro* 19, no. 2 (2019): 86–92. <https://doi.org/10.23917/emitor.v19i2.7987>.
- Nurliawaty, Lilis, M. Mujasam, Irfan Yusuf, and Sri Wahyu Widyaningsih. ‘Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Solving Polya’. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)* 6, no. 1 (2017): 1. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9183>.
- Peraturan Kepala Badan, Standar, Kurikulum, dan Assesmen Pendidikan. *Pedoman Penilaian Buku Pendidikan*. 039/H/P/2022. Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022. <https://litbang.kemdikbud.go.id>.
- Permadi, Resta Novita, Sri Kartikowati, and Mifta Rizka. ‘Efektivitas Penerapan Strategi Teams Games Tournament (TGT) terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Siswa SMP’. *Journal of Education Research* 4, no. 1 (2023): 197–202.
- Prananda, Gingga, Riyadi Saputra, and Zuhar Ricky. ‘Meningkatkan Hasil Belajar Menggunakan Media Lagu Anak dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar’. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS* 8, no. 2 (2020): 304. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v8i2.830>.
- Purnomo, Fendi Aji, Eko Harry Pratisto, Taufiqurrakhman NH Taufiqurrakhman NH, Firma Sahrul, and Inda Puji Lestari. ‘Pembuatan Game Edukasi “Petualangan si Gemul” sebagai Pembelajaran Pengenalan Daerah Solo Raya pada Anak’. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer* 7, no. 2 (2016): 619–26. <https://doi.org/10.24176/simet.v7i2.774>.
- Puspita, Resa Yulia, Sugeng Sutiarto, and Haninda Bharata. ‘Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis’. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12, no. 2 (2023): 1704–13. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6731>.
- Rajagukguk, Kiki Pratama, Renni Ramadhani Lubis, Jihan Kirana, and Novi Sri Rahayu. ‘Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Model 4D Pada Guru Sekolah Dasar’. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2, no. 1 (2021): 1. <https://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/index.php/jpkm/article/view/144>.
- Safitri, Andriani, Mei Nur Rusmiati, Hafni Fauziyyah, and Prihantini Prihantini. ‘Pentingnya Memahami Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar Untuk Meningkatkan Efektivitas Belajar Dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia’. *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6, no. 2 (2022): 9333–39. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.3886>.
- Sela Okta Piani, 2011100424. ‘Pengembangan LKPD berbasis Etnosains pada Mata Pelajaran IPAS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas V di SD’. Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2025.
- Setyaningrum, Tri Wahyu. ‘Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) pada Materi Teks Berita Kelas XI’. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 10, no. 02 (2024).

- Siti Nurhaliza, Rahma Ashari Hamzah, Nur Amna Febriyani, and Nurainun. 'Pengajaran Tata Bahasa dan Ejaan Bahasa Indonesia di SD'. *JURNAL PENDIDIKAN BAHASA* 14, no. 2 (2024): 49–56. <https://doi.org/10.37630/jpb.v14i2.2101>.
- Soeheri, Soeheri, M. Suyanto M. Suyanto, and Amir Fatah Sofyan. 'Game Edukasi "Petualang Adit Dan Rara" Dengan Metode PHEG (Playability Heuristic Evaluation for Educational Games)'. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia* 4, no. 1 (2020): 1. <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/1386>.
- Sudarwanto, Wisnu, Stefanus C Relmasira, and Janelle Lee Juneau. 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantuan Media Stimulasi Gambar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SD'. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen* 6, no. 3.1 (2020): 1–10.
- Sugiata, I. Wayan. 'Penerapan Model Pembelajaran Team Game Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar'. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia* 2, no. 2 (2018): 2. <https://doi.org/10.23887/jpk.v2i2.16618>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta, 2013.
- Sunarti, Ratmiati, and Husaini. 'Integrasi Nilai Religius dalam Pembelajaran MI/SD untuk Membangun Karakter Siswa'. *el-Ibtidai: Journal of Primary Education* 4, no. 1 (2021): 1. <https://doi.org/10.24014/ejpe.v4i1.12372>.
- Tegeh, I. Made, Alexander Hamonangan Simamora, and Kadek Dwipayana. 'Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Model Pengembangan 4D Pada Mata Pelajaran Agama Hindu'. *Mimbar Ilmu* 24, no. 2 (2019): 2. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i2.21262>.
- Teladaningsih, One, Mawardi Mawardi, and Indi Huliana. 'Implementasi Model Pembelajaran Teams Games Tournament meningkatkan Keterampilan Kolaboratif Peserta Didik Kelas 4 SD'. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 4, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.23969/jp.v4i1.1530>.
- Wahyu, Yuliana, Ambros Leonangung Edu, and Mikael Nardi. 'Problematisasi Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar'. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 6, no. 1 (2020): 107–12. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.344>.
- Waruwu, Marinu. 'Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan'. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 2 (2024): 1220–30. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>.
- Wibowo, Andi, and Istiqomatul Mufidah. 'Media Puzzle Daur Hidup Hewan Untuk Menstimulasi Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Sekolah Dasar'. *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8, no. 2 (2022): 661–69. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.1848>.
- Yuliani, Wiwin, and Nurmauli Banjarnahor. 'Metode Penelitian Pengembangan(RND) Dalam Bimbingan Dan Konseling'. *Quanta : Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan* 5, no. 3 (2021): 3. <https://doi.org/10.22460/q.v5i3p111-118.3051>.