

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI DAMPAK
KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN PADA PESERTA DIDIK
KELAS VII SMP**

SKRIPSI

Oleh :

Septiyas Dewanti

06091381924041

Progam Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI DAMPAK
KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN PADA PESERTA DIDIK
KELAS VII SMP**

SKRIPSI

Oleh :

Septiyas Dewanti

06091381924041

Program Studi Pendidikan Biologi

**Mengetahui,
Koodinator Program Studi**



**Dr. Mgs. M. Tibrani, S.Pd, M.Si.
NIP 197904132003121001**

**Mengesahkan,
Pembimbing**



**Dr. Meilinda, M.Pd.
NIP 197905182005012003**



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septiyas Dewanti

NIM : 06091381924041

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan Pada Peserta Didik Kelas VII SMP" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuanyang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 27 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Septiyas Dewanti

NIM 06091381924041

PRAKATA

Alhamdulillah rabbil 'aalamin atas rahmat Allah SWT. Skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan pada Peserta Didik Kelas VII SMP” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian serta penulisan ini dengan baik. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Dr. Meilinda M.Pd., selaku pembimbing skripsi atas segala bimbingan dan motivasi yang telah diberikan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini dan terimakasih kepada ibu Elvira Destiansari, M.Pd selaku reviewer yang telah memberi masukan dan sejumlah saran dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada bapak Dr. Hartono, M.A. selaku Dekan FKIP Unsri, bapak Dr. Ketang Wiyono, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, bapak Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D. selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan MIPA, dan bapak Dr. Masagus Mhd Tibrani, M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi, serta segenap dosen dan seluruh staff akademik yang telah membantu dan memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini.

Terima kasih kepada ibu Susy Amizera SB, S.Pd., M.Si., dan Nirlina, S.Pd sebagai validator pada pengembangan LKPD ini yang telah meluangkan waktunya untuk memvalidasi serta memberikan saran yang membangun untuk perbaikan skripsi ini serta kepada ibu Dr. Rahmi Susanti, M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan dukungan selama menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Biologi. Terima kasih juga kepada Liva, S.Pd. selaku Kepala SMP N 6 Indralaya Utara, Nirlina, S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA SMA N 6 Indralaya Utara, Ningyati, S.E. selaku ketua Staff TU yang telah memberikan kemudahan bagi penulis dalam proses mengurus

surat menyurat di SMP N 6 Indralaya Utara dan terimakasih kepada peserta didik yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

Ucapan terimakasih yang tak terhingga penulis haturkan kepada kedua orang tua, Bapak Bambang Busono, S.T dan ibu Meiyanti yang selalu memberikan dukungan dan penuh kasih sayang, senantiasa mendoakan selalu memberi nasehat dan motivasi, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis dalam menggapai cita-cita. Terimakasih untuk mba tersayang Rischie Ambarti, S.Pd yang sudah membantu dan memberikan dukungan selama penelitian. Terimakasih juga untuk adik kandung tersayang Regita Riyananda dan Bara Dewa Bahagia yang selalu memberikan keceriaan selama penulis sedih ataupun kurang semangat saat penyelesaian skripsi ini.

Terimakasih juga kepada sahabat penulis yaitu Dina Dzakiyah, Neng Vivit Fitria S.Pd, Sherina Fitriani S.Pd, Annisa' Aulia Rahmah, Endang Triani S.Pd, Endang Dwi Ana, S.Pd, serta kepada sahabat sekaligus menjadi teman segalanya yang tak dapat disebut namanya ini yang selalu menemani dalam suka duka, saling membantu, mendukung, mendoakan, dan tidak pernah bosan dalam mendengarkan curhatan dalam penulisan skripsi ini. Terima kasih kepada teman satu tim penelitian penulis yaitu Dita, Dwi dan Renita. Terima kasih juga kepada teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi angkatan 2019 dan kakak-kakak Angkatan 2018 serta seluruh pihak yang terlibat tidak dapat dituliskan satu persatu dalam senantiasa membantu dan memberikan semangat.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang biologi dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, Maret 2023

Penulis,



Septiyas Dewanti

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pengembangan LKPD	8
2.2 LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i>	12
2.3 <i>Discovery Learning</i>	13
2.4 Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan.....	19
BAB III METODELOGI PENELITIAN	22
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.2 Jenis Penelitian	22
3.3 Definisi Operasional	22
3.3.1 LKPD Berbasis <i>Discovery Learning</i>	22
3.4 Prosedur Pengembangan	23
3.4.1 Tahap Analisis	23
3.4.2 Tahap Desain	24
3.4.3 Tahap Pengembangan.....	25

3.4.4 Tahap Implementasi.....	25
3.4.5 Tahap Evaluasi.....	26
3.5 Teknik Pengumpulan Data	26
3.5.1 Wawancara	26
3.5.2 Validasi Ahli terhadap LKPD.....	26
3.5.3 Angket.....	26
3.6 Instrumen Penelitian	27
3.7 Teknik Analisis Data	28
3.7.1 Analisis Validasi Produk LKPD	28
3.7.2 Analisis Angket	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Hasil Penelitian	31
4.1.1 Tahap Analisis (<i>Analyze</i>).....	31
4.1.2 Tahap Desain (<i>Design</i>)	36
4.1.3 Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	44
4.1.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	52
4.1.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluate</i>).....	53
4.2 Pembahasan	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perbandingan DL dengan Model Pembelajaran Lain.	15
Tabel 2 Hasil Penelitian Keefektifan DL dalam Pembelajaran	18
Tabel 3 Instrumen Penelitian.....	27
Tabel 4 Kisi-Kisi Lembar Validasi LKPD	27
Tabel 5 Kisi-kisi Lembar Angket Kepraktisan.....	27
Tabel 6 Koefisien Kappa LKPD.....	28
Tabel 7 Interpretasi Koefisien Kappa	29
Tabel 8 Skor Pilihan Jawaban Angket.....	30
Tabel 9 Konversi Penilaian Angket.....	30
Tabel 10 Tahap Analisis (<i>Analyze</i>).....	31
Tabel 11 Rancangan LKPD.	45
Tabel 12 Perhitungan Koefisien Kappa.....	52
Tabel 13 Hasil Angket Kepraktisan LKPD Uji Coba Kelompok Kecil	53
Tabel 14 Hasil Angket epraktisan LKPD Uji Coba Kelompok Besar.....	53
Tabel 15 Hasil Penilaian Produk	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tahapan Model ADDIE	22
Gambar 2 Desain Awal LKPD	40
Gambar 3 Tahap Memberikan Stimulasi pada LKPD berbasis DL	41
Gambar 4 Tahap Identifikasi Masalah	42
Gambar 5 Tahap Pengumpulan Data	43
Gambar 6 Tahap Pengolahan Data dan Pembuktian.....	43
Gambar 7 Tahap Menarik Kesimpulan.....	44
Gambar 8 Jawaban LKPD.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kerja Peserta Didik.....	70
Lampiran 2 Silabus.....	81
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	83
Lampiran 4 Lembar Angket Kepraktisan.....	89
Lampiran 5 Hasil Validasi LKPD.....	92
Lampiran 6 Hasil Angket Kepraktisan oleh Peserta Didik.....	94
Lampiran 7 Daftar Nama-nama Praktikalitas Peserta Didik.....	97
Lampiran 8 Surat Usulan Judul Skripsi.....	99
Lampiran 9 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi.....	100
Lampiran 10 Surat Permohonan Izin Melaksanakan Penelitian.....	102
Lampiran 11 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan.....	103
Lampiran 12 Surat Keterangan Selesai Melaksanakan Penelitian.....	104
Lampiran 13 Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	105
Lampiran 14 Surat Bebas Pustaka Universitas Sriwijaya.....	106
Lampiran 15 Surat Bebas Pustaka FKIP Universitas Sriwijaya.....	107
Lampiran 16 Cek Plagiarisme.....	108
Lampiran 17 Surat Keterangan Pengecekan Similarity.....	109
Lampiran 18 Kartu Bimbingan Skripsi.....	110
Lampiran 19 Dokumentasi Penelitian.....	112

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi dampak kebakaran hutan dan lahan yang valid dan praktis bagi pembelajaran peserta didik. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu *Analysis* (tahap analisis), *Design* (tahap desain), *Development* (tahap pengembangan), *Implementation* (tahap implementasi), dan *Evaluation* (tahap evaluasi). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII 2 dan VII 3 di SMP N 6 Indralaya Utara, 27 peserta didik kelas VII 2 dan 16 peserta didik kelas VII 3 serta 2 orang ahli validator. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, angket validasi LKPD dan angket kepraktisan peserta didik terhadap penggunaan LKPD berbasis *Discovery Learning*. Hasil dari penelitian ini merupakan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi dampak kebakaran hutan dan lahan yang telah divalidasi oleh 2 validator yang valid dengan nilai Koefisien Kappa 1 berkategori sempurna serta hasil angketkepraktisan masuk dalam kriteria sangat praktis 91,4% pada uji coba kelompok kecil dan 81,3% pada uji coba kelompok besar. Oleh karena itu LKPD berbasis *Discovery Learning* layak dan dapat digunakan karena telah memenuhi kriteria valid dan praktis.

Kata Kunci: *Penelitian pengembangan, LKPD, Discovery Learning.*

ABSTRACT

This research aims to develop a discovery-based learning package on the impact of forest and land fires that is valid and practical for student learning. This research uses the ADDIE development model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects of this study were students of classes VII 2 and VII 3 at SMP N 6 Indralaya Utara, with 27 students in class VII 2 and 16 students in class VII 3, as well as two expert validators. Data collection techniques included interviews, questionnaires for validating the learning package, and questionnaires for students' practicality towards the use of discovery-based learning packages. The results of this study are a learning package on the impact of forest and land fires that have been validated by two validators with a Kappa Coefficient value of 1 in the perfect category. The results of the practical criteria of 91,4% in the small group trial and 81,3% in the large group trial. Therefore, the discover-based learning package is feasible and can be used because it has met the valid and practical criteria.

Keywords: *Development Research, Learning packages, Discovery Learning*

BAB I PENDAHULUAN

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan sarana komunikasi yang efektif antara peserta didik dengan pendidik. LKPD mendukung proses pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk berpikir, menganalisis dan menyusun sendiri hasil akhir dari pembelajarannya (Oktaviani, 2020). Sebagai bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas berisi materi yang berkaitan dengan keterampilan dasar yang akan dicapai, petunjuk dan ringkasan pelaksanaan tugas (Prastowo, 2018). Demikian LKPD dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik (Umbaryati, 2016).

LKPD yang digunakan di banyak sekolah saat ini masih bersifat konvensional yaitu LKPD yang langsung pakai, beli, instan serta tanpa menyiapkan dan menyusun sendiri. LKPD tersebut tidak kontekstual, tidak menarik, monoton dan tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Penggunaan LKPD yang tidak memaksimalkan keterlibatan peserta didik menjadi salah satu penyebab pembelajaran tidak maksimal. Hal itu membuat peserta didik merasa bosan mengikuti proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi tidak efektif dan tidak efisien (Yanuar, 2019). Berdasarkan hasil wawancara dan analisis sederhana terhadap pembelajaran IPA di Kelas VII SMP Negeri 6 Indralaya Utara, masih terdapat peserta didik yang kesulitan dalam memahami konsep, proses, dan penyimpulan hasil akhir. Rendahnya penguasaan konsep pada pembelajaran IPA oleh peserta didik SMP N 6 Indralaya Utara dalam materi pokok yang diajarkan disebabkan oleh dua faktor, yaitu peserta didik kurang percaya diri dalam proses pembelajaran dan situasi pembelajaran di dalam kelas itu sendiri. Faktor penghambat lainnya yaitu kesempatan belajar yang tidak memadai dan pendekatan pembelajaran guru yang kurang tepat menjadi pemicu rendahnya penguasaan materi yang diajarkan. LKPD merupakan sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang telah

disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi. Bahan ajar yang tepat untuk memfasilitasi pembelajaran IPA peserta didik adalah LKPD berbasis *Discovery Learning*, karena memberikan peserta didik pembelajaran yang bermakna melalui penggunaan pertanyaan terstruktur yang membimbing peserta didik dalam menemukan konsep. Peran pendidik dalam menggunakan model *Discovery Learning* adalah membimbing peserta didik untuk aktif dalam kegiatan belajar mengajar selama pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Nugroho, 2018). Model pembelajaran *Discovery Learning* telah digunakan dalam beberapa penelitian untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik (Marjani dkk., 2018), namun juga dapat membantu meningkatkan keaktifan, kepercayaan diri peserta didik dan kemampuan peserta didik untuk bertindak secara mandiri dalam memecahkan masalah (Yuliana, 2018). Model pembelajaran *Discovery Learning* dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan berpikir kritisnya sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran (Sunarto & Amalia, 2022). Penelitian sebelumnya menurut (Sartika dkk., 2023) karakteristik LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan yang akan dikembangkan tidak hanya mencakup unsur peduli lingkungan, tetapi juga unsur sains.

Selain itu hasil penelitian (Ikhmanisa, 2022) menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Discovery Learning* tentang perubahan isu lingkungan diperlukan untuk mendukung dan memaksimalkan proses pembelajaran serta meningkatkan kemampuan bernalar dalam analisis masalah. Salah satu isu lingkungan, khususnya perubahan iklim adalah dampak dari kebakaran hutan dan lahan yang dapat diintegrasikan dalam penerapan LKPD berbasis *Discovery Learning*. Kebakaran hutan dan lahan (Karhutla) merupakan masalah yang juga menimpa seluruh masyarakat karena penanganannya membutuhkan keterlibatan semua pihak selain masyarakat. Dampak kebakaran hutan yang paling nyata adalah hilangnya potensi hutan, seperti manfaat hutan yang sering dimanfaatkan masyarakat untuk bahan bangunan, bahan makanan, dan obat-obatan. Dampak

global langsung dari kebakaran hutan dan lahan adalah polusi udara dari asap yang menyebabkan gangguan pernapasan dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Pengertian Kebakaran Hutan menurut SK. Menteri Kehutanan. No. 195.Kpts-II.1996, yaitu keadaan rusaknya hutan akibat kebakaran yang mengakibatkan kerusakan ekonomi dan lingkungan terhadap hutan dan hasil hutan. Dampak yang terkait dengan karhutla adalah kerusakan dan pencemaran lingkungan, seperti kerusakan flora dan fauna, tanah dan air. Faktor iklim seperti suhu, kelembapan, angin dan curah hujan juga menentukan kerentanan terhadap kebakaran. Suhu yang tinggi akibat sinar matahari langsung membuat bahan bakar mudah kering dan terbakar, kelembapan yang tinggi mengurangi kemungkinan terjadinya kebakaran, angin juga mempengaruhi proses pengeringan bahan bakar dan kecepatan penyebaran api, sedangkan hujan mempengaruhi kadar air bahan bakar (Rasyid, 2014).

Kerusakan hutan telah meningkatkan emisi karbon hingga 20%. Hal ini sangat penting karena karbondioksida merupakan salah satu gas rumah kaca yang berpengaruh terhadap pemanasan global. Peningkatan suhu udara yang tinggi dapat memicu kebakaran hutan dan lahan. Hal ini membuat hutan gundul dan asap yang dihasilkan mencemari air, tanah, dan udara. Selain itu, asap yang dihasilkan dapat berbahaya bagi kesehatan. Biasanya pada suhu panas, ranting atau daun kering terbakar yang kemudian meluas karena angin dan sedikit hujan.

Kebijakan pemerintah untuk meningkatkan komitmen pencegahan kebakaran hutan dan lahan (karhutla) adalah melalui kampanye edukasi pencegahan karhutla bagi anak-anak ditahun 2020. Dalam pelaksanaannya, fokus pada anak-anak yang merupakan kelompok paling rentan terdampak oleh kebakaran hutan. Jadi, pemerintah melakukan ini sebagai upaya lain untuk mencegah terjadinya karhutla. Sangat penting untuk mendidik anak mengenai karhutla sejak dini karena dapat meningkatkan kesadaran tentang mencegah karhutla dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami dan diingat oleh peserta didik (Rima, 2020). Salah satu pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik yaitu dengan pemodelan yang melibatkan

kegiatan langsung yang kemudian dikaitkan dengan materi pendidikan lingkungan (Trisnawati, 2017). Penggunaan pemodelan dalam meningkatkan pemahaman peserta didik dalam menangkap suatu materi telah dilakukan oleh (Ahmad, 2017) bahwa salah satu bentuk cara yang mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik adalah dengan menggunakan alat peraga. Alat peraga dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang diberikan oleh guru, sehingga dapat membuat peserta didik lebih tertarik terhadap materi yang diajarkan (Khairin, 2019). Dalam pendidikan, pendidik diharapkan mampu memberikan informasi kepada peserta didik tentang dampak lingkungan dari kebakaran hutan dan lahan (Maksum dkk., 2019). Hal ini bisa dilakukan melalui pendidikan, pelatihan, bimbingan teknis, dan berbagi pengalaman melalui berbagai sarana informasi yang ada (Maksum dkk., 2019).

Salah satu cara untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dalam bidang pendidikan adalah dengan cara memberikan pembelajaran kepada peserta didik tentang dampak kebakaran hutan dan lahan. Berdasarkan analisis yang dilakukan, peneliti mengamati Kompetensi Dasar (KD) dan Kompetensi Inti (KI) dan memilih materi pembelajaran. Peneliti memilih materi Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan, namun pada Kurikulum 2013 tidak mencantumkan Kompetensi Dasar yang khusus membahas topik tersebut. Oleh karena itu, peneliti memilih KD yang sesuai dengan konteks penelitian ini yaitu KD 3.9 terkait perubahan iklim, namun hanya mengambil pada topik yang berkaitan dengan dampak karhutla saja. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa peserta didik memiliki miskonsepsi tentang isu lingkungan terkait kebakaran hutan dan lahan (Suryawirawati dkk., 2019).

Beberapa penelitian tentang materi kebakaran hutan dan lahan yang pernah dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik antara lain penelitian tentang dampak kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan dua terrarium, satu diisi dengan asap pembakaran kemudian diukur perbedaan suhunya (Wulandari, 2021). Namun, penelitian ini memiliki kelemahan yaitu hanya dapat digunakan sekali pakai sehingga terbilang kurang aman bagi peserta didik sehingga

dilakukan pengembangan pemodelan ini pada penelitian (Rumindasari, 2022) dengan menghasilkan pemodelan media praktik yang dapat digunakan dalam kegiatan praktikum di sekolah terkait topik dampak karhutla. Namun penelitian (Rumindasari, 2022) memiliki kelemahan yaitu belum adanya lembar kerja peserta didik untuk membimbing peserta didik dalam melakukan praktiknya dan hanya fokus untuk mengetahui konsepsi awal peserta didik terkait hubungan antara dampak kebakaran hutan dan lahan terhadap pemanasan global serta melihat peningkatan konsepsi peserta didik tentang hubungan dampak karhutla setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan pemodelan. Selain itu, studi perubahan iklim lebih lanjut dimodelkan dengan dua terrarium, salah satunya terhubung dengan zat kapur dan diukur perbedaan suhunya (Rima, 2020). Hasil penelitian sebelumnya yang juga dilakukan oleh (Syamsu, 2020) yaitu Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Konstruktivisme untuk Pencegahan Karhutla pada Pembelajaran IPA Kelas VII SMP dapat menambah pengetahuan dasar dan pengetahuan tentang Kebakaran Hutan dan Lahan (Karhutla). Namun, belum ada penelitian sebelumnya yang mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan Kelas VII SMP.

Topik karhutla dapat diajarkan dengan berbantuan LKPD berupa wacana terkait masalah lingkungan, yang dijadikan sebagai stimulus bagi peserta didik untuk menganalisis fenomena karhutla (Wulandari, 2021). Peneliti memilih topik ini berdasarkan kepada pemodelan alat peraga yang akan dilakukan. Karena selama pemodelan, terdapat 2 terrarium yang diasumsikan sebagai ekosistem/lingkungan tersebut dan tabung pembakaran yang diasumsikan sebagai tempat kebakaran hutan. Sehingga peserta didik diharapkan dapat mengamati dan menganalisis fenomena karhutla yang diajarkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar LKPD yang memberikan pengetahuan kepada peserta didik tentang kebakaran hutan dan lahan.

Dengan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan, diperlukan pengembangan lebih lanjut, khususnya pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* yang valid dan praktis tentang dampak kebakaran hutan dan lahan dengan

berfokus pada alat kualitas udara seperti termometer yang menunjukkan berapa suhu yang dihasilkan sehingga dapat menjawab permasalahan yang ada mengenai dampaknya terhadap ekosistem yang diasumsikan sebagai lingkungan terdampak kebakaran hutan dan lahan. Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan Pada Peserta Didik Kelas VII SMP”.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

- 1) Bagaimana validitas lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning* pada materi dampak karhutla kelas VII di SMP Negeri 6 Indralaya Utara ?
- 2) Bagaimana kepraktisan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning* pada materi dampak karhutla kelas VII di SMP Negeri 6 Indralaya Utara ?

1.3. Batasan Penelitian

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

- 1) Produk yang akan dikembangkan adalah lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning*.
- 2) Subjek penelitian ini ialah pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 6 Indralaya Utara.
- 3) Materi yang dikaji sesuai dengan Kompetensi Dasar 3.9 tentang perubahan iklim namun hanya mengambil topik yang berhubungan dengan dampak karhutla saja.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

- 1) Untuk menghasilkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning* pada materi kebakaran hutan dan lahan pada peserta didik kelas VII di SMP memenuhi kriteria valid.
- 2) Untuk menghasilkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning* pada materi kebakaran hutan dan lahan pada peserta didik kelas VII di SMP memenuhi kriteria praktis.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam menyusun pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning* pada materi dampak karhutla.

1.5.2. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Pendidik

Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan LKPD yang dikembangkan dapat digunakan pendidik dalam proses belajar mengajar.

- 2) Bagi Peserta Didik

Dengan adanya produk dari hasil pengembangan ini diharapkan bisa menjadi sumber belajar yang dapat digunakan untuk memaksimalkan kegiatan pembelajaran peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, H. (2017). Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Kodama Materi Persamaan Garis Lurus. *Jurnal Pendidikan Papatudzu*, 13(2), 118–132.
- Ahmadi, Abu dan Prasetya, J. T. (2018). *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung). Pustaka Setia.
- Ariani, D., & Meutiawati, I. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Kalor Di SMP. *Jurnal Phi; Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.22373/p-jpft.v1i1.6477>
- Arsyada, T. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Virus Untuk Sekolah Menengah Atas. In *Skripsi*. Indralaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Aryasatya, M. F. (2022). Analisis Dampak Kebakaran Hutan Terhadap Perubahan Tutupan Lahan Dan Habitat Kawasan Lindung Di Taman Nasional Way Kambas Menggunakan Metode Polarimetrik. *Jurnal Geodesi Undip*, 11, 1–10.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Fadillah, S., Ramadhani, E., & Kuswidyanarko, A. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA. *Wahana Didakta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 19(3), 433–440. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v19i3.7244>
- Fitriyana, N., & Purwasi, L. A. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Discovery Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika : Judika Education*, 3(22), 1–9.
- Hoesnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Indryantika, N. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Pada

- Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. In *Skripsi*. Pekanbaru: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
- Kehutanan, K. L. H. dan. (2016). *Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan*. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.32/mENlhk/sETJEN/KUM.1/3/2016.
- Kencana Sari, F. F., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Inquiry dan Discovery Learning Bermuatan Karakter terhadap Keterampilan Proses Ilmiah Siswa Kelas V dalam Pembelajaran Tematik. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v4i1.929>
- Khoiri, N., & Fauziah, R. (2020). Efektivitas Penggunaan Alat Peraga dengan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains pada Materi Kinematika Gerak Kelas X SMA. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(1), 63–68. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v11i1.5737>
- M.duskri, Mawardi, Yuni Setianingsih, Tarmizi Ninoersy, M. U. dan M. (2013). *Pembelajaran Mikro*. Fakultas Tarbiyah IAIN Ar-Ramiry.
- Maksum, M. A., Maarif, M. S., Syaufina, L., & Zuhriana, D. (2019). Evaluasi Keberlanjutan Program Pengembangan Kapasitas SDM Pengendalian Karhutla Dengan Metode Rapfire. *TATALOKA*, 21(3), 521. <https://doi.org/10.14710/tataloka.21.3.521-536>
- Marjani, L., Rinaldi, A., Hendriana, H., & Anita, I. W. (2018). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Self Confidence Siswa SMP Di Kabupaten Purwakarta. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(4), 569. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p569-574>
- Marlina, S., Lutt, B. S., Usup, A., & Sunaryati, R. (2020). Dampak Kebakaran Lahan dan Hutan Terhadap Kesehatan Perempuan Di Kabupaten Pulang Pisau. *EnviroScientiae*, 16(3), 424–431.
- Meriyana, R., Suprpto, K., & Hernawati, D. (2020). Efektivitas Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Sub

- Konsep Bryophyta Dan Pteridophyta Di Kelas X SMA It Riyadlussholihin Sukaratu. *Jurnal Metaedukasi*, 2(2), 64–78.
- Mukarramah, M. (2020). Analisis Kelebihan Dan Kekurangan Model Discovery Learning Berbasis Media Audiovisual Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. In *Skripsi*. Banda Aceh: Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Bina Bangsa Getsempena.
- Munawar, M., La Fua, J., Kadir, A., & Halmuniati, H. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Alat Peraga Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa pada Materi Sistem Ekskresi di SMA Negeri 1 Watopute. *Journal Kulidawa*, 1(1), 6. <https://doi.org/10.31332/kd.v1i1.1802>
- Nesyy, Y. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Mengimplemntasi Program Microsoft Excel Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Administrasi Kepegawaian di SMK Negeri 1 Surakarta. *Journal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 1, 36–53.
- Nurchahyo, B., Muhfahroyin, M., & Sujarwanta, A. (2021). Pengembangan Lkpd Berbasis Stem Untuk Memfasilitasi Aktivitas Siswa Pada Materi Ekosistem Di SMP Negeri 40 Bandar Lampung. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian Lppm Um Metro*, 6(1), 114. <https://doi.org/10.24127/jlpp.v6i1.1681>
- Nursalia, F., & Yenni, Y. (2022). Lembar Kerja Siswa Berbasis Model Discovery Learning Untuk Aritmatika Sosial. *Seminar & Conference Proceedings of UMT*, 1, 135–143. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/cpu/article/view/6864>
- Oktaviani, R. E. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. In *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
- Prastowo, A. (2018). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Putri Simamora, Y. Y. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

- Berbasis Project Based Learning (PJBL) Pada Topik Polusi Udara Terhadap Environment Literacy Siswa SMP Srijaya Negara Palembang. In *Skripsi*. Indralaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Rachmawati, Y., Maizora, S., & Maulidiya, D. (2019). Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Bangun Datar Segiempat Di Kelas VII SMP Negeri 1 Bengkulu Tengah. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 3(2), 162–171. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.3.2.162-171>
- Rasyid, F. (2014). Permasalahan dan Dampak Kebakaran Hutan. *Jurnal Lingkar Widyaaiswara*, 4, 47–59.
- Ratnawati, F. A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sesuai Model Aptitude Treatment Interaction Pada Materi Fluidadinamis. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)*, 3, 94. <https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v3i0.28518>
- Ribo, Ardiansyah., Corebima, A.d dan Rohman, F. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Mutasi Genetik Pada Matakuliah Genetika. *Journal Pendidikan Matematika*, 5(3), 121–143.
- Rima, R., Munandar, A., & Anggraeni, S. (2020). Pengembangan kegiatan praktikum pemodelan efek rumah kaca untuk siswa SMA pada materi perubahan lingkungan. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 3(1), 34–38. <https://doi.org/10.17509/ajibe.v3i1.23308>
- Rumindasari, P. (2022). Pemodelan Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan Untuk Praktikum Peserta Didik Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. In *Skripsi*. Indralaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Saputra, R. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII SMP/MTs [Pekanbaru: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau]. In *Skripsi*. <http://repository.uin-suska.ac.id/60926/>
- Sarmiasih, M., & Pratama, P. Y. (2019). The Problematics Mitigation of Forest and Land Fire District Kerhutla) in Policy Perspective (A Case Study : Kalimantan

- and Sumatra in Period 2015-2019). *Journal of Governance and Public Policy*, 6(3). <https://doi.org/10.18196/jgpp.63113>
- Sartika, N., Winarni, E. W., & Koto, I. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Discovery Learning Terintegrasi Peduli Lingkungan pada Pelajaran IPA SD Kelas V. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 6(1), 121–132.
- Sinatra, Y. (2013). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Pokok Bahasan Energi dan Perubahannya. *Jurnal Teknik*, 2, 5–20. <https://jurnal.stt.web.id/index.php/Teknik/article/view/21>
- Suari, B. A., & Astawan, I. G. (2021). Efektivitas Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(2), 270–277. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>
- Sudjiono, A. (2016). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarto, F. M., & Amalia, N. (2022). Penggunaan Model Discovery Learning Guna Menciptakan Kemandirian dan Kreativitas Peserta Didik. *BAHTERA: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 21, 5–24.
- Suryawirawati, I. G., Ramdhan, B., & Juhanda, A. (2019). Analisis Penurunan Miskonespsi Siswa Pada Konsep Pemanasan Global Dengan Tes Diagnostik (Two-Tier Test) Setelah Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE). *Journal of Biology Education*, 1(1), 93–105.
- Syamsu, F. D. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berorientasi Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Genta Mulia*, XI(1), 65–79.
- Syaufina, L. (2008). *Kebakaran Hutan dan Lahan di Indonesia: Perilaku Api, Penyebab dan Dampak Kebakaran*. Malang: PT. Bayu Media.
- Umbaryati. (2016). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran

- Matematika. *Journal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 1–9.
- Viera, A.J & Garrett, J. . (2005). Understanding Interobserver Agreement: The kappa statistic. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 268(18).
- Wati, M., Rizka Putri, M., Misbah, M., Hartini, S., & Mahtari, S. (2020). The development of physics modules based on madihin culture to train kayuh baimbai character. *Journal of Physics: Conference Series*, 1422(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1422/1/012008>
- Wulandari, R. M. (2021). Pemodelan Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan terhadap Konsepsi Peserta Didik Kelas VII SMP. In *Skripsi*. Indralaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Yuliana, N. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 21–28. <https://doi.org/10.23887/jipp.v2i1.13851>
- Yurismi, A. H., Daniah, R., & Wicaksa, A. (2022). Upaya Pemerintah Indonesia Dalam Mengatasi Kebakaran Hutan dan Lahan di Pulang Pisau, Kalimantan Tengah. *Interdependence Journal of International Studies*, 3(2), 82–96. <https://ijis.fisip-unmul.ac.id/site/index.php/ijis/article/view/57>
- Yusuf, A., Hapsoh, H., Siregar, S. H., & Nurrochmat, D. R. (2019). Analisis Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 6(2), 67. <https://doi.org/10.31258/dli.6.2.p.67-84>
- Zainabon. (2021). Efektifitas Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(August), 128.