

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI
PEMANASAN GLOBAL DI SMA/MA**

SKRIPSI

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Fisika**

Diajukan Oleh :

**HUSFA DELVI
NIM. 180204064**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
2025**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI PEMANASAN
GLOBAL DI SMA/MA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Syarat Studi Untuk Memproleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Fisika**

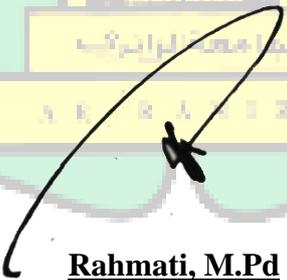
Diajukan Oleh :

**HUSFA DELVI
180204064**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Fisika**

Disetujui Oleh :

Pembimbing



**Rahmati, M.Pd
NIP. 198705122023212037**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI PEMANASAN
GLOBAL DI SMA/MA**

SKRIPSI

**Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Pendidikan Fisika**

Pada Hari/Tanggal

Senin, 24 Maret 2025

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,


Rahmati, M.Pd
NIP. 198705122023212037

Sekretaris,


Fera Annisa, M.Sc
NIP. 198701052023212032

Penguji I


Muhammad Nasir, M.Si
NIP.199001122018011001

Penguji II,


Sabaruddin, M.Pd
NIDN.2024118703

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh




Prof. Safit Muluk, S.Ag., M.Ed., M.A., Ph.D
NIP.197301021997031003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : Husfa Delvi
Nim : 180204064
Prodi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Pemanasan
Global di SMA/MA

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggung jawabkan atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi terhadap aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 01 April 2025

Yang Menyatakan,



(.)
Husfa Delvi

Husfa Delvi

ABSTRAK

Nama : Husfa Delvi
NIM : 180204064
Prodi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis *Discover Learning* pada Materi Pemanasan Global di SMA/MA
Tanggal Isidang : 24 Maret 2025
Tebal halaman : 81 Halaman
Pembimbing : Rahmati, M.Pd
Kata Kunci : LKPD, *Discovery Learning*, Pemanasan Global

Masih banyak guru yang kurang menguasai variasi bahan ajar dan mengajar. Salah satunya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Sedangkan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik dapat mempengaruhi dan mencapai materi pada peserta didik. Pengembangan suatu media pembelajaran yaitu Lembar Kerja Peserta Didik yang berbasis *Discovery Learning* pada materi pemanasan global. Metode yang digunakan yaitu metode *R&D (Research, and Development)* dengan model ADDIE yaitu terdiri dari 5 tahapan yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar validasi ahli materi yang terdiri dari 3 orang dosen, yang dimana mendapatkan hasil dari validasi 92,5% untuk aspek isi, 94% aspek penyajian dan 94% aspek bahasa. Selanjutnya validasi juga dilakukan dengan 3 orang dosen ahli media yang mendapatkan hasil validasi yaitu 92,5% untuk aspek tampilan dan 92,5 untuk aspek program. Dapat ditarik kesimpulan bahwa LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi pemanasan global di SMA/MA layak digunakan dalam proses pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Discovery Learning* menggunakan Aplikasi *Canva* untuk mendesain Lembar Kerja Peserta Didik yang berisi video pembelajaran, materi ajar, gambar, dan percobaan serta contoh soal.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal skripsi dengan judul **“Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Pemanasan Global Di SMA/MA”**. Shalawat beserta salam kepada Nabi besar Muhammad SAW yang mana atas perjuangan beliau yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang berilmu pengetahuan seperti saat ini.

Ucapan terimakasih yang tak terhingga pula penulis tujukan kepada berbagai pihak yang telah membrikan bimbingan, bantuan, serta dukungan baik secara moral maupun materi sehigga penulisan proposal skripsi ini dapat terselesikan. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya karena telah membantu dalam penyusunan proposal ini kepada:

1. Ibu Dr. Eng. Nur Aida M.Si selaku ketua prodi pendidikan fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
2. Ibu Rahmati, M.Pd selaku Penasehat Akademik yang telah dengan tekun memberikan bimbingan, nasihat, motivasi, dan dukungan yang berharga kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).
3. Yang tersayang mama Safridar,S.Pd, abang Arie Reza Nugraha, S.Art, kakak Lesy Fitia, S.Pd, kakek dan nenek serta keponaan tersayang yaitu Zivana, yang selalu mendo'akan dan selalau mendukung penulis dalam

keadaan apapun, serta selalau member semangat dan motivasi untuk terus bertahan dan sukses di kemudian hari.

4. Terimakasih juga kepada teman-teman seperjuangan yang selalu mendukung dan trus memberikan semangat, penulis ucapkan terimakasih kepada Aida marni, heni putwati, uci ustila putri, resi massaini, navita sari, muhaimin kausar, fatma suri dan masih banyak lainnya.
5. Dan yang terakhir penulis mengucapkan terimakasih kepada seseorang yang telah menemani di masa-masa yang sangat suliat maupun senang yaitu Ahmad Al-Fazar.

Sesungguhnya, hanya Allah SWT yang dapat membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Namun tidak terlepas dari itu semua, penulis menyadari betul bahwa dalam penulisan proposal skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun yang dapat membantu memperbaiki penulisan proposal skripsi ini. Semoga proposal skripsi ini bisa membantu dan bermanfaat bagi semua pihak.

Banda Aceh, 02 maret 2025

Penulis,

(.)

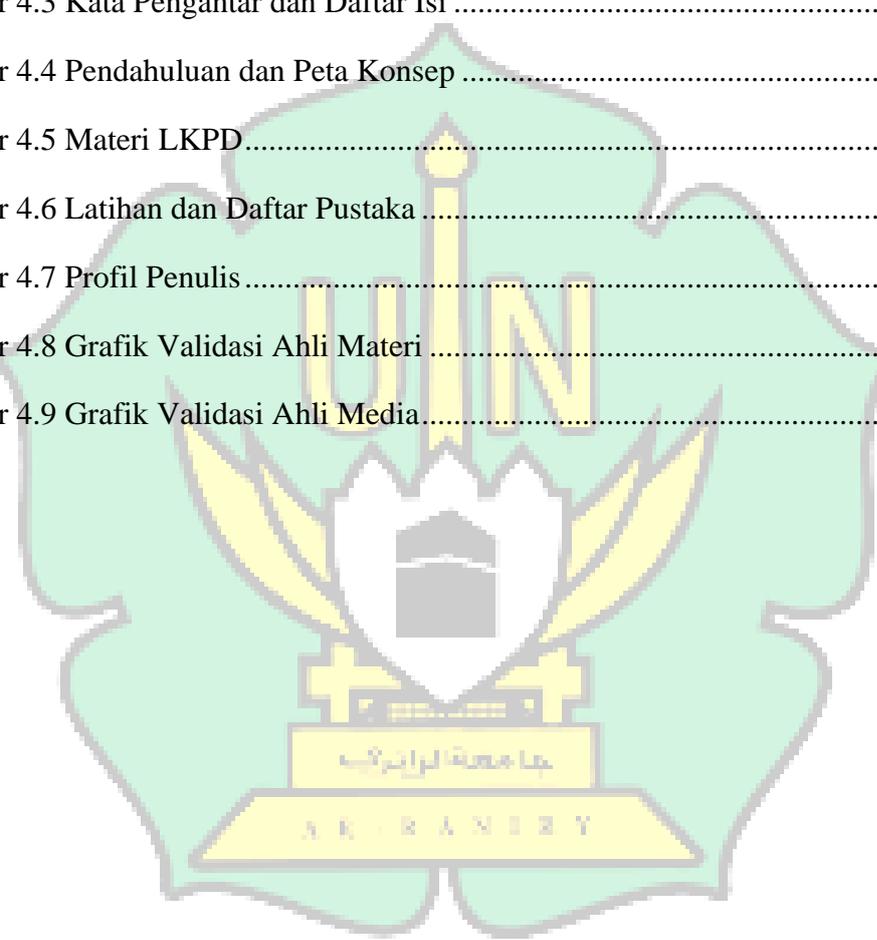
Husfa Delvi

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan masalah	5
C. Tujuan pengembangan	5
D. Manfaat Pengembangan.....	6
E. Definisi Operasional.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	8
2. <i>Discovery Learning</i> (DL).....	14
3. Pemanasan Global.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Rancangan Penelitian.....	25
B. Langkah-Langkah Penelitian	26
C. Instrumen Pengumpulan Data.....	28
D. Teknik Pengumpulan Data.....	29
E. Teknik Analisis Data.....	30
BAB IV	32
A. Tahapan Pengembangan LKPD Bebas <i>Discovery Learning</i>	32
B. Hasil Validasi dan Uji Kelayakan LKPD.....	42
C. Pembahasan Hasil dan Uji Kelayakan LKPD.....	45
BAB V PENUTUP	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lapisan Ozon.....	18
Gambar 2.2 Efek Rumah Kaca.....	20
Gambar 4.1 Cover Depan.....	33
Gambar 4.2 Cover Belakang	33
Gambar 4.3 Kata Pengantar dan Daftar Isi	34
Gambar 4.4 Pendahuluan dan Peta Konsep	34
Gambar 4.5 Materi LKPD.....	35
Gambar 4.6 Latihan dan Daftar Pustaka	35
Gambar 4.7 Profil Penulis	36
Gambar 4.8 Grafik Validasi Ahli Materi	47
Gambar 4.9 Grafik Validasi Ahli Media.....	48



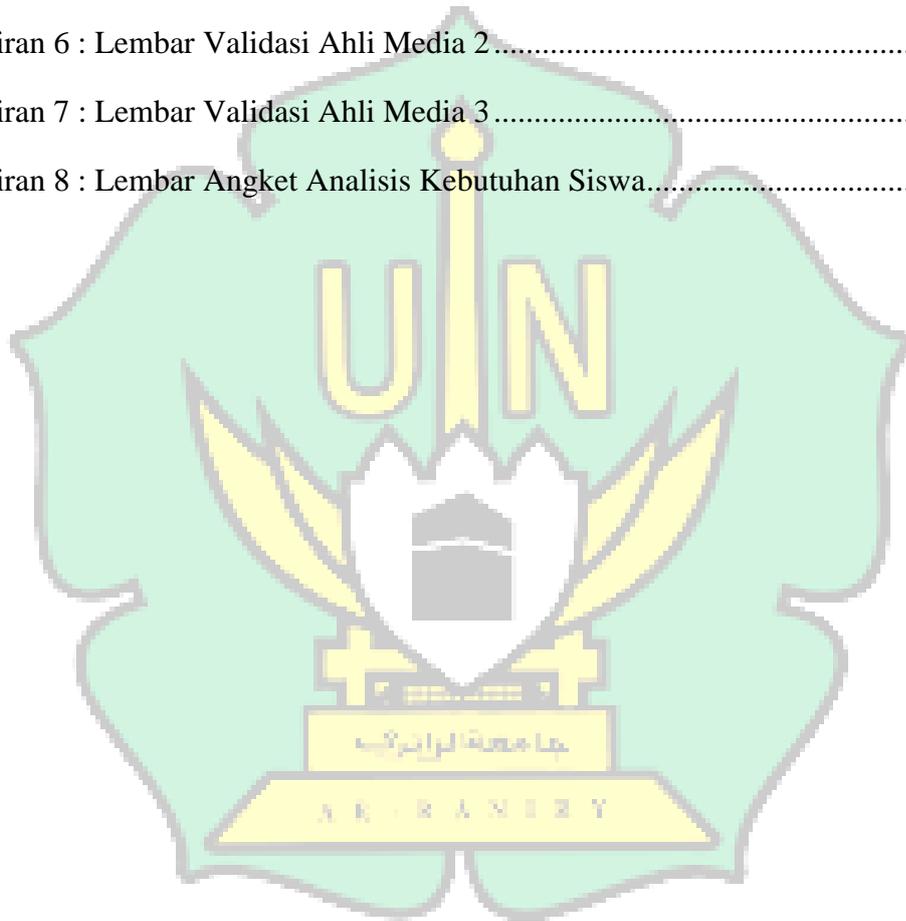
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Presentase Kriteria Kelayakan	31
Tabel 4.1 Data Hasil Validasi Materi.....	43
Tabel 4.2 Data Hasil Validasi Media	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keputusan Dekan Tentang Pembimbing Skripsi	56
Lampiran 2 : Lembar Validasi Ahli Materi 1.....	57
Lampiran 3 : Lembar Validasi Ahli Materi 2.....	65
Lampiran 4 : Lembar Validasi Ahli Materi 3.....	66
Lampiran 5 : Lembar Validasi Ahli Media 1	69
Lampiran 6 : Lembar Validasi Ahli Media 2.....	72
Lampiran 7 : Lembar Validasi Ahli Media 3.....	75
Lampiran 8 : Lembar Angket Analisis Kebutuhan Siswa.....	78



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar dan pembelajaran saling terkait erat dan merupakan elemen yang tak terpisahkan dalam aktivitas pendidikan. Pembelajaran merupakan bentuk pendidikan yang melibatkan interaksi antara guru dan peserta didik. Dalam konteks kegiatan mengajar dan belajar diarahkan untuk mencapai tujuan spesifik yang telah dirumuskan sebelumnya sebelum proses pengajaran dimulai. Keberhasilan dalam proses belajar dan pembelajaran dapat tercermin dari tingkat pencapaian tujuan pendidikan.¹ Bahan ajar merupakan salah satu hal yang penting dalam proses pembelajaran.

Bahan ajar merupakan rangkaian atau sarana pembelajaran yang mencakup materi pembelajaran, metode pembelajaran, batasan, serta cara evaluasi. Bahan ini dirancang secara sistematis dan menarik dengan tujuan mencapai kompetensi atau subkompetensi, yang melibatkan kompleksitas penuh.² Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran yaitu LKPD.

LKPD adalah panduan yang digunakan oleh peserta didik untuk melakukan penyelidikan atau mengembangkan keterampilan, baik dari segi kognitif maupun aspek lainnya. LKPD berisi serangkaian kegiatan yang harus dijalankan oleh peserta didik dengan tujuan memaksimalkan

¹Aprida Pane dan Muhammad Darwis Dasopang, "Belajar Dan Pembelajaran," *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, vol 3, no. 2 (2017): 333.

²Ina Magdalena, dkk, "Analisis Bahan Ajar," *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, vol 2, no. 2 (2020): 311–326.

kemampuannya sesuai dengan indikator yang telah ditentukan.³ Seiring dengan perkembangan zaman dan perubahan kurikulum peserta didik dituntut untuk berpikir kritis dalam menghadapi masalah-masalah yang akan datang.

Metode optimal untuk mengatasi tantangan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memahami mata pelajaran fisika adalah dengan mengubah lingkungan pembelajaran fisika agar lebih melibatkan peserta didik, serta memberikan instruksi yang lebih efektif dengan menyediakan bahan ajar yang mendukung penyelesaian masalah peserta didik. Solusi terhadap permasalahan ini dapat ditemukan melalui penerapan model pembelajaran yang menitikberatkan pada proses pembelajaran yang berfokus pada peserta didik.

Salah satu model pembelajaran yang dapat menginspirasi motivasi belajar peserta didik adalah model pembelajaran *discovery learning*. *Discovery Learning* menekankan proses di mana peserta didik aktif mencari dan menemukan jawaban untuk masalah yang dihadapi. Model ini memiliki sejumlah keunggulan, termasuk memberikan informasi yang sangat personal kepada peserta didik sehingga materi pembelajaran lebih mudah di ingat, dapat membangkitkan semangat belajar, meningkatkan penghargaan diri peserta didik, mendorong pemikiran dan kerja inisiatif sendiri, serta melatih kemampuan belajar mandiri.⁴

³Lia Hariski Rahmawati dan Siti Sri Wulandari, "Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Scientific Approach* Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP Di SMK Negeri 1 Jombang," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran(JPAP)* 8, no. 3 (2020): 504–515.

⁴Asnita Asnita dan Erizal Gani, "Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Menulis Teks Eksplanasi Siswa Kelas Viii Smp Negeri 20 Padang," *Pendidikan Bahasa Indonesi*. vol 9, no. 1 (2020): 23.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada 22 November 2023 di MAS Darul Ulum, dengan hasil angket yang disebar kepada peserta didik kelas X IPA menunjukkan adanya kesulitan baik bagi peserta didik maupun guru dalam menghadapi beberapa Kompetensi Dasar pembelajaran pada semester berjalan, khususnya pada materi pemanasan global. Sebagai respons terhadap temuan ini, peneliti berkeinginan untuk mengembangkan LKPD berbasis *discovery learning*. Langkah ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Adapun penelitian yang dilakukan Liza Septia Ahmad, Indra Sakti, dan Iwan Setiawan “*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fisika berbasis Etnosains Menggunakan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA*” dapat disimpulkan bahwa LKPD fisika berbasis etnosains menggunakan model *Discovery Learning* telah melewati uji validitas dengan hasil keseluruhan mencapai 88,4%, menunjukkan bahwa desain tersebut sangat baik.⁵

Penelitian yang dilakukan Nur Isna Humairah, Khaeruddin dan Ahmad Yanyang berjudul “*Pengembangan LKPD Fisika Berbasis Virtual Lab Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Peserta Didik*” Peserta didik menunjukkan tanggapan yang positif terhadap LKPD fisika berbasis *virtual lab* yang telah dikembangkan serta LKPD fisika tersebut dianggap efektif karena lebih dari atau

⁵Liza Septiaahmad, Indra Sakti dan Iwan Setiawan, “*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fisika Berbasis Etnosains Menggunakan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma,*” *Jurnal Kumparan Fisika*, vol 3, no. 2 (2020): 121–130.

sama dengan 80% peserta didik berhasil mencapai tingkat keberhasilan yang diharapkan dalam mengerjakan tugas dari LKPD tersebut.⁶

Selanjutnya penelitian yang dilakukan Anissa Maghfiroh dan Sukardiyono yang berjudul "*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (KPD) Fisika Berbasis Scientific Investigation Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Pada Materi Fluida Dinamis Peserta Didik SMA*" dengan merujuk pada hasil pengerjaan soal *pretest* sebesar 36,5% (rendah) dan *posttest* sebesar 72,0% (memuaskan) oleh peserta didik, dapat dihitung bahwa terjadi peningkatan ketercapaian kompetensi sebesar 0,6 dengan menggunakan teknik N-Gain, yang tergolong dalam kategori sedang. Berdasarkan data ini, dapat disimpulkan bahwa LKPD yang telah dikembangkan terbukti efektif dalam meningkatkan ketercapaian peserta didik.⁷

Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan Fitri Mukti, Connie dan Rosane Medriati yang berjudul "*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA Sint Carolus Kota Bengkulu*" dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Fisika menggunakan pendekatan problem-based learning yang dipadukan dengan mind mapping mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar aspek pengetahuan pada peserta

⁶Nur Isna Humairah, Khaeruddin Khaeruddin, and Ahmad Yani, "Pengembangan Lkpd Fisika Berbasis Virtual Lab Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Peserta Didik," *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, vol 17, no. 2 (2021): 104.

⁷Anissa Maghfirohdan Sukardiyono, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (KPD) Fisika Berbasis Scientific Investigation Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Pada Materi Fluida Dinamis Peserta Didik SMA" *jurnal pendidikan fisika*, vol 6, no 3 (2017) : 173–80.

didik kelas X/B SMA Sint Carolus Kota Bengkulu, khususnya dalam materi Mata dan Kacamata.⁸

Perbedaan dalam penelitian yang akan dilaksanakan terletak pada aspek materi. Selanjutnya, penelitian ini berbasis *Discovery Learning* sehingga langkah didalan LKPD lebih terstruktur.

Dengan merujuk pada konteks latar belakang yang telah dijelaskan, penulis merasa tertarik untuk menjalankan penelitian yang berjudul **"Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Pemanasan Global di SMA/MA"**. Pengembangan LKPD ini diharapkan dapat menjadi inovasi yang bermanfaat sebagai media pembelajaran fisika terutama dalam konteks materi utama mengenai pemanasan global.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah kurangnya pemahaman dan minat peserta didik di SMA Inshafuddin Banda Aceh dalam proses pembelajaran fisika. Penyebabnya karena minimnya bahan belajar yang digunakan, sehingga peneliti berinisiatif untuk mengembangkan LKPD berbasis POE agar peserta didik dapat mengikuti dan memahami proses pembelajaran fisika dengan mudah dan tertarik dengan menerapkan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.⁹

⁸Fitri Mukti, Connie Connie dan Rosane Medriati, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA Sint Carolus Kota Bengkulu," *Jurnal Kumparan Fisika*, vol 1, no. 3 (2018): 57–63.

⁹ Misbahul Jannah, Fera Annisa, Roza Maizaliani, " Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Memprediksi, Mengamati, Menjelaskan Pada Materi Usaha Dan Energi Di SMA Inshafuddin Banda Aceh. *Skripsi skripsi, UIN Ar-Raniry. Jurnal Phi: Jurnal Pendidikan Fisika dan Terapal*, vol 5, No 2 (2019) : 08-09.

Fisika adalah salah satu mata pelajaran yang dianggap relatif sulit dipahami oleh peserta didik. Fisika pada dasarnya adalah cabang pengetahuan yang sangat abstrak. Peserta didik mengalami kesulitan untuk memahami dan menginterpretasikan fenomena fisika yang diperoleh dalam proses belajar. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa fisika merupakan mata pelajaran dengan konsep yang membutuhkan daya nalar yang tinggi serta kemampuan numerik yang cukup kuat.¹⁹

Pendidikan pada hakikatnya adalah usaha manusia untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, yang didapat dari lembaga formal maupun non formal yang didalamnya berlangsung suatu proses pendidikan. Secara umum tujuan pendidikan adalah membantu perkembangan anak didik untuk mencapai tingkat kedewasaan.¹¹

Dunia pendidikan di Indonesia saat ini masih sangat lemah, salah satunya adalah dalam pendidikan IPA, dimana faktor utama yang menghambat keberhasilan siswa dalam mempelajari IPA adalah kurangnya sentuhan yang menarik dari pendidik dalam menjelaskan IPA sehingga menimbulkan rasa kurang tertarik dalam pembelajaran.¹²

¹⁹Ayuanda Caesaria, Misbahul Jannah, Muhammad Nasir. "Pengembangan Video Pembelajaran Animasi 3D Berbasis Software Blender Pada Materi Medan Magnet". Vol 3 No 1 (2020): Jurnal Pendidikan Islam Asia Tenggara, Desember 2020

¹¹ Sabaruddin dan Lula Nadia "Pengembangan Modul Fisika Pada Materi Tekanan di MTsN" Jurnal Phi: Jurnal Pendidikan Fisika dan Fisika Terapan. Vol 5 (2), 2019 : 4-10 .

¹² Ida Rahmi, Rahmati. "Penerapan Media Komik untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Hasil Afektif Siswa pada Materi Gerak Lurus di Kelas VIII SMP Negeri 1 Darul Imarah Aceh" Jurnal Phi: Jurnal Pendidikan Fisika dan Fisika Terapan. Vol 5 (2), 2019:27.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana desain pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi pemanasan global di SMA/MA?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi pemanasan global di SMA/MA.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui desain pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi pemanasan global di SMA/MA.
2. Untuk mengetahui hasil uji kelayakan terhadap pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi pemanasan global di SMA/MA.

D. Manfaat Pengembangan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat dalam sektor pendidikan, baik secara langsung maupun tidak langsung sesuai dengan tujuan penelitian. Beberapa dampak positif yang diharapkan dari penelitian ini meliputi:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bertujuan memberikan pengaruh pada perkembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam konteks proses pembelajaran fisika, khususnya pada topik pemanasan global. Dengan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning*

diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dalam domain ilmu pengetahuan dan menghasilkan kemajuan dalam bidang pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan petunjuk dan saran bagi para guru untuk meningkatkan mutu pemanfaatan bahan ajar.

b. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dengan menggunakan LKPD.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat tercapai pembelajaran dengan lebih baik.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang salah terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam proposal ini, peneliti akan memberikan penjelasan lebih rinci mengenai istilah-istilah berikut:

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD berisi berbagai jenis kegiatan, pertanyaan, atau latihan yang mendukung pemahaman dan penguasaan materi pelajaran. Penggunaan LKPD bertujuan untuk memfasilitasi proses belajar-mengajar dan membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran pada materi pemanasan global.

2. *Discovery Learning*

Discovery Learning merupakan jenis kegiatan belajar yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Dalam penelitian ini, pendekatan tersebut mendukung peserta didik untuk belajar secara independen dalam mengeksplorasi dan menyelidiki suatu masalah yang belum dipahami.

3. Pemanasan Global

Dalam pembelajaran fisika, pemanasan global sering dijelaskan melalui konsep transfer panas, radiasi, dan perubahan suhu. Pemahaman fisika dapat membantu dalam mengkaji dampak dan mengembangkan strategi mitigasi terhadap pemanasan global.

