

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
MATERI ENERGI UNTUK MENINGKATKAN
BERPIKIR ILMIAH**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh:

NURUL ILMI SYRATH.D
NIM 0306182152



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**



KEMENTRIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN

JL. Wiliam Iskandar Psr V Telp. 66155683-6622683 Medan Estate 20731 email: fitk@uinsu.ac.id

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK MATERI ENERGI UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR ILMIAH**” yang disusun oleh Nurul Ilmi Syrath.D yang telah dimunaqasahkan dalam Sidang Munaqasah Sarjana Stara Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal:

03 Januari 2023 M
10 Jumadil Akhir 1444 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Panitia Sidang Munaqasah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Ketua

Dr. Sapri, S.Ag, M.A
NIP. 197012311998031023

Sekretaris

Dr. Zaini Dahlan, M.Pd.I.
NIP. 19890510201811002

Anggota Penguji

1. **Drs. Muhammad Syaifullah, M.Ag**
NIP. 197009201997031004

2. **Dr. Zunidar, M.Pd**
NIP. 197510202014112001


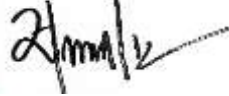



3. **Dr. Nirwana Anas, M.Pd**
NIP. 197612232005012004

4. **Tri Indah Kusumawati, M.Hum.**
NIP. 197009252007012021

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tabiyah dan Keguruan UINSU Medan

Dr. Mardianto, M.Pd
NIP. 196712121994031004

DISETUJUI DAN DISAHKAN

<p>Pembimbing I</p>  <p>Dr. Nirwana Anas, M.Pd NIP. 197612232005012004</p>	<p>Pembimbing II</p>  <p>Dr. Zunidar, M.Pd NIP. 197510202014112001</p>
<p>Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah</p>  <p>Dr. Sapri, S.Ag, MA NIP. 197012311998031023</p>	<p>Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah</p>  <p>Dr. Zaini Dahlan, M. Pd.I NIP. 19890510201801002</p>
<p>Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan 2022</p> <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN</p>  <p>Dr. Mardianto, M. Pd NIP. 196712121994031004</p>	

PERNYATAAN KEASLIAN

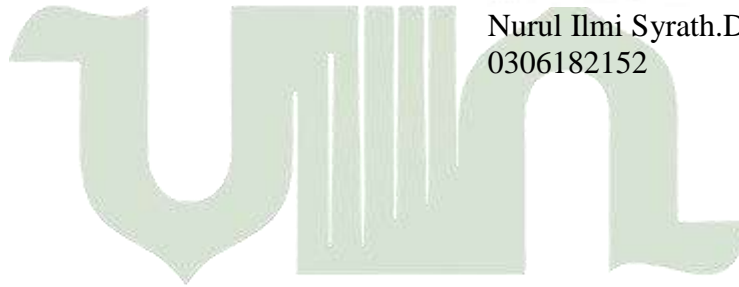
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Materi Energi Untuk Meningkatkan Berpikir Ilmiah” adalah karya saya sendiri. Pengutipan yang terdapat dalam skripsi ini dilakukan dengan cara-cara yang sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku apabila suatu hari nanti ada pihak lain yang keberatan terhadap keaslian skripsi saya ini atau ditemukan bukti yang sangat kuat adanya unsur plagiasi atau penciplakan atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan.



Medan, 07 Oktober 2022
Yang membuat pernyataan,



Nurul Ilmi Syrath.D
0306182152



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

ABSTRAK



Nama : Nurul Ilmi Syrach.D
NIM : 0306182152
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pembimbing 1 : Dr. Nirwana Anas, M.Pd
Pembimbing 2 : Dr. Zunidar, M.Pd
Judul : Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Materi Energi untuk Meningkatkan Berpikir Ilmiah

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang diperlukan dalam proses pembelajaran untuk menuntun keaktifan peserta didik. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan LKPD berbasis pendekatan saintifik materi energi untuk meningkatkan berpikir ilmiah. Penelitian ini dilakukan dengan metode *Reserch and Development* (R & D) dengan menggunakan model ADDIE. Pengumpulan data pada penelitian ini diperoleh dengan lembar validasi, angket respon peserta didik, dan tes. Hasil penelitian ini mendapatkan skor persentase ahli materi 98,26% pada kategori “sangat layak” dan ahli media dengan skor persentase 84,44% pada kategori “sangat layak”. Angket respon peserta didik diisi oleh 27 responden dengan memperoleh persentase 96,16% pada kategori “sangat praktis”. Pada tahap uji coba keefektifan LKPD berbasis pendekatan saintifik materi energi untuk meningkatkan berpikir ilmiah mendapatkan skor 0,67 pada kategori “efektif”. Dengan demikian diperlukannya LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan materi lain agar dapat meningkatkan berpikir ilmiah peserta didik.

Kata Kunci: Berpikir Ilmiah, LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik, dan Materi Energi.

Mengetahui
Pembimbing I

Dr. Nirwana Anas, M. Pd.
NIP. 197612232005012004

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Energi untuk Meningkatkan Berpikir Ilmiah”. Sholawat beriring salam kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik bagi umat manusia. Penulis menyadari karya tulis ilmiah berupa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik yang berkenaan dengan substansinya maupun tata tulisnya. Oleh karenanya, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat menjadi amal baik bagi penulis.

Tuntasnya penyusunan penulisan skripsi ini merupakan satu kesatuan utuh atas kerja, kegigihan, kesabaran, dukungan doa, dorongan, dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Sudah pantas dan selayaknyalah, apabila penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tinggi kepada semua pihak yang telah berjasa kepada penulis.

Ucapan terima kasih setulusnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya, disampaikan kepada yang terhormat

1. Bapak **Prof. Dr. Abu Rokhmad, M.Ag** selaku Rektor UIN SU Medan.
2. Bapak **Dr. Mardianto, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN SU Medan.
3. Bapak **Dr. Sapri, S.Ag, MA** dan Bapak **Dr. Zaini Dahlan, M. Pd.I** selaku ketua dan sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN SU Medan.
4. Ibu **Dr. Nirwana Anas, M.Pd** dan Ibu **Dr. Zunidar, M.Pd** selaku Pembimbing I dan II yang telah mengarahkan, membimbing, dan memberikan motivasi kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan penyelesaian penyusunan skripsi, mulai dari awal sampai selesai.
5. Ibu **Tri Indah Kusumawati, M.Hum.** selaku Penasehat Akademik (PA).

6. Bapak **Dr. Abdul Halim Daulay, S.T., M.Si** dan Ibu **Andina Halimsyah Rambe, M.Pd** selaku validator yang telah mengarahkan dan membimbing penulis sehingga menghasilkan LKPD yang baik dan berkualitas.
7. Bapak **H. Bolon, S.Ag** dan Ibu **Lala Marwani, S.Pd.I** selaku kepala MIS Bidayatul Hidayah dan wali kelas IV B MIS Bidayatul Hidayah.
8. Teman seperjuangan **Nanda Andriani, Dian Alvina, Wulan, Ela, Sakinah,** dan **Sahsinah** yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat penulis **Hilda Wahyuni, Fara Dila Sari,** dan **Cintia Prasasti** yang selalu memberikan motivasi dan bantuan untuk memberikan yang terbaik.
10. Kakak **Dini Asrida, S.Pd** yang telah memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa PGMI Angkatan 2018 yang secara langsung atau tidak langsung telah memberi motivasi dan dukungan untuk menyelesaikan penyelesaian penyusunan penulisan skripsi ini.

Pada keberkahan yang baik ini juga, secara khusus penulis sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus dan ikhlas ditujukan kepada kedua orang tua penulis Ayah **Drs. Zulkhaidir** dan Ibu **Hamidah**, sehingga penulis pada akhirnya berhasil menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga atas segala doa, dukungan, bimbingan, dorongan, dan bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak di atas mendapatkan pahala berlimpah dari Allah SWT. Aamiin.

Medan, 07 Oktober 2022
Penulis,

Nurul Ilmi Syrach.D
0306182152

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Rumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN TEORI	6
2.1. Deskripsi Teori.....	6
2.1.1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	6
2.1.2. Pendekatan Saintifik	7
2.1.3. Materi Energi	12
2.1.4. Berpikir Ilmiah.....	15
2.2. Kerangka Berpikir.....	18
2.3. Penelitian Relevan.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. Metode Penelitian.....	20
3.2. Lokasi Penelitian.....	20
3.3. Subjek dan Objek Penelitian	20
3.4. Prosedur Pengembangan	20
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.5.1. Lembar Validasi	22

3.5.2. Angket Respon Peserta Didik	23
3.5.3. Tes	23
3.6. Instrumen Penelitian.....	24
3.6.1. Lembar Validasi oleh Validator	24
3.6.2. Lembar Angket Respon Peserta Didik	26
3.6.3. Lembar Tes Berpikir Ilmiah Peserta Didik	28
3.7. Teknik Analisis Data.....	29
3.7.1. Uji Validitas Produk.....	29
3.7.2. Uji Kepraktisan	30
3.7.3. Uji Efektivitas	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Hasil Penelitian	32
4.2. Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1. Kesimpulan	55
5.2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN	61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perubahan Bentuk Energi.....	13
Tabel 2.2 Indikator Berpikir Ilmiah	17
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Media.....	24
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi	25
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Peserta Didik	26
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrument Tes Pilihan Berganda Berfikir Ilmiah Materi Energi Kelas IV SD/MI.....	28
Tabel 3.5 Kategori Nilai Validasi	29
Tabel 3.6 Kategori Kelayakan LKPD.....	30
Tabel 3.7 Persentase Kategori Angket.....	30
Tabel 3.8 Kategori Rumus N-Gain	31
Tabel 4.1 Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator	33
Tabel 4.2 Langkah-langkah Pembelajaran pada LKPD.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aspek yang Terdapat pada Pendekatan Saintifik.....	8
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Model ADDIE.....	22
Gambar 4.1 Cover Depan LKPD	34
Gambar 4.2 Kata Pengantar LKPD.....	35
Gambar 4.3 Daftar Isi LKPD	36
Gambar 4.4 KI, KD, Indikator, Tujuan, dan Petunjuk Pembelajaran	37
Gambar 4.5 Isi LKPD	38
Gambar 4.6 Cover Belakang LKPD	40
Gambar 4.7 Perubahan dan Penambahan Gambar.....	42
Gambar 4.8 Perubahan Gambar dan Kalimat	43
Gambar 4.9 Mengubah Percobaan	44
Gambar 4.10 Mengubah Materi	45
Gambar 4.11 Mengubah Font	46
Gambar 4.12 Mengganti Bagan	47
Gambar 4.13 Mengganti Simbol.....	48
Gambar 4.14 Menambahkan Petunjuk.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	61
Lampiran 2 Surat Balasan Sekolah	62
Lampiran 3 Surat Tanda Terima Produk Hasil Penelitian	63
Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli Materi.....	64
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Media	69
Lampiran 6 Respon Angket Peserta Didik.....	74
Lampiran 7 Hasil Uji Keefektifan.....	80
Lampiran 8 Hasil Respon Peserta Didik	82
Lampiran 9 Instrumen Tes Berpikir Ilmiah	83
Lampiran 10 Soal Pretest	84
Lampiran 11 Soal Postest.....	85
Lampiran 12 Pengisian Vaidasi Materi Oleh Dosen.....	86
Lampiran 13 Pengisian Validasi Media Oleh Dosen	87
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian di MIS Bidayatul Hidayah.....	88
Lampiran 15 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	93