

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS *GROUP  
DISCOVERY LEARNING* (GDL) UNTUK MENINGKATKAN NILAI KOGNITIF  
BAGI SISWA MADRASAH TSANAWIAH**

**SKRIPSI**



**OLEH:  
FITRI NUR ISTIKOMAH  
NPM. 18320005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2022**



**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS GROUP  
DISCOVERY LEARNING (GDL) UNTUK MENINGKATKAN NILAI KOGNITIF  
BAGI SISWA MADRASAH TSANAWIAH**

**SKRIPSI**

**Diajukan**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

**FITRI NUR ISTIKOMAH  
NPM. 18320005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2022**

## ABSTRAK

Pembelajaran IPA dengan menggunakan pembelajaran *Group Discovery Learning* (GDL) akan membantu proses pembelajaran karena pembelajaran ini dapat melatih siswa belajar aktif dan mandiri dalam suatu proses pembelajaran. Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran bahwa belum ada modul, hanya terdapat LKS dan Buku Paket yang jumlahnya terbatas. Hasil belajar peserta didik banyak yang belum mencapai nilai standar KKM, dari hasil wawancara peneliti akan mengembangkan modul berbasis GDL sebagai sumber belajar untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu modul berbasis GDL untuk meningkatkan nilai kognitif siswa dengan menggunakan modul pada kelas VII MTs Riyadlatul Ulum. Jenis penelitian ini adalah pengembangan Modul Pembelajaran IPA berbasis *Group Discovery Learning* dengan menggunakan model pengembangan 4D yaitu *Define, Design, Develop* dan *Disseminate* yang disarankan oleh Thiagarajan, dan sammel. Hasil analisis yang dilakukan uji ahli desain sebesar 95% uji ahli materi sebesar 85% dan uji respon Peserta didik sebesar 89%.

Hasil pembahasan mengenai pengembangan modul dapat disimpulkan bahwasanya sebelum adanya pengembangan modul ketuntasan peserta didik sebanyak 33% saja, namun setelah menggunakan modul pertemuan pertama meningkat sebanyak 70% dan pada pertemuan ke 2 meningkat menjadi 87%. Maka pengembangan modul layak digunakan dan dijadikan sebagai sumber belajar IPA dan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Modul, Group Discovery Learning, 4D

## RINGKASAN

Istikomah, Fitri Nur. 2022. Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Group Discovery Learning (GDL) Untuk Meningkatkan Nilai Kognitif Siswa SMP/MTs. Skripsi. Jurusan Pendidikan MIPA, Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Drs. Anak Agung Oka, M.Pd. dan (2) TrianaAsih, M.Pd.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Modul, Group Discovery Learning, 4D

Sebuah proses kegiatan belajar mengajar di sekolah memerlukan sumber belajar yang dapat mempermudah proses pembelajaran dan membantu peserta didik untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dan sumber belajar yang dibutuhkan adalah sebuah modul yang baik dan dapat mempermudah pembelajaran. Sehingga modul dapat memiliki peran yang sangat penting untuk guru ataupun untuk peserta didik. Modul adalah satu kesatuan materi yang disusun sedemikian rupayang berisikan komponen penyusun modul yang sistematis dan disusun semenarik mungkin agar dapat menarik perhatian peserta didik. sehingga modul sangat dibutuhkan oleh guru dalam sebuah proses pembelajaran untuk mendapatkan sebuah hasil belajar yang baik, serta dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri di sekolah maupun di rumah sehingga siswa tidak terus bergantung dengan guru.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu modul yang berbasis *Group Discovery Learning* (GDL) untuk meningkatkan nilai kognitif siswa dengan menggunakan modul pada kelas VII semester genap MTs Riyadlatul Ulum. Jenis penelitian ini adalah pengembangan Modul Pembelajaran IPA yang berbasis *Group Discovery Learning* dengan menggunakan model pengembangan 4D (Define (Pendefinisian), Design (Perancangan), Develop (Pengembangan) dan Disseminate (Penyebaran)) yang disarankan oleh Thiagarajan, dan sammel. Hasil analisis yang dilakukan uji ahli desain sebesar 95% termasuk dalam kriteria "sangat layak". Kemudian untuk uji ahli materi sebesar 85% dan termasuk dalam kriteria "sangat layak" dan hasil analisis data uji respon Peserta didik yang dikembangkan pada kelas VII MTs Riyadlatul Ulum Lampung Timur memperoleh persentase sebesar 89% dan termasuk dalam kategori "sangat layak". Modul yang dikembangkan sudah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai pengembangan modul dapat disimpulkan bahwasanya sebelum adanya pengembangan modul ketuntasan peserta didik hanya sebanyak 33% saja, namun setelah menggunakan modul pertemuan pertama meningkat sebanyak 70% dan pada pertemuan ke 2 meningkat menjadi 87%. Maka pengembangan modul layak digunakan dan dijadikan sebagai sumber belajar IPA dan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.

## PERSETUJUAN

Skripsi oleh FITRI NUR ISTIKOMAH ini,  
Telah diperbaiki dan disetujui untuk di uji

Metro, 22 Juli 2022  
Pembimbing I



Drs. Anak Agung Oka, M.Pd.  
NIDN. 0031126401

Pembimbing II



Triana Asih, M.Pd.  
NIDN. 0009029001

Ketua Program Studi



Triana Asih, M.Pd.  
NIDN. 0009029001

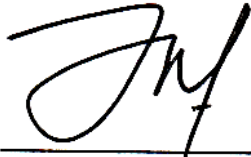
## PENGESAHAN

Skripsi oleh FITRI NUR ISTIKOMAH ini,  
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal Agustus 2022

Tim Penguji



\_\_\_\_\_, Penguji I  
Drs. Anak Agung Oka, M.Pd.

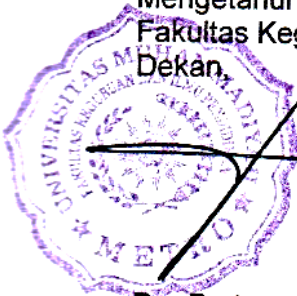


\_\_\_\_\_, Penguji II  
Triana Asih, M.Pd.



\_\_\_\_\_, Penguji Utama  
Dr. H. Agus Sujarwanta, M.Pd.

Mengetahui  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,



Drs. Partono, M.Pd.  
NIP. 19660413 199103 1 003

## MOTTO

“Jangan menunggu mereka, jangan berharap pula pada mereka. Karena satu-satunya yang bisa kita andalkan adalah diri kita sendiri.”

(Penulis)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿الشرح: ٦﴾

فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿الشرح: ٧﴾

وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿الشرح: ٨﴾

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

“Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)”

“Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”

(Q.S Al Insyirah : 6-8)



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Wasyukurillah saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir di program study Pendidikan Biologi UM Metro dengan harapan dapat menjadi bekal untuk dunia dan akhirat serta dapat membahagiakan orang-orang tercinta.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Yang tersepeial Ayahanda yang selalu aku kagumi dan aku cintai Bapak Muhammad dan Ibunda tercinta Ibu Siti Maisaroh yang selalu menyebut namaku dalam setiap Do'a, yang telah memberikan dukungan serta memberikan segala apapun yang mereka miliki baik itu cinta, kasih sayang, tenaga, pikiran, waktu materi dalam membesarkan diriku agar insyaallah menjadi seorang anak yang shalehah yang berhasil menggapai semua impianku. Menyelesaikan tugas ini sebagai salah satu bentuk upayaku membahagiakan dan membanggakan ayah dan ibuku. Terimakasih kepada ibu dan ayah cintamu, kasih sayangmu, lelahmu, nasehatmu, dukamu, marahmu dan senyumanmu adalah penyemangatku.
2. Adikku tercinta Afifah Dwi Asmawati yang selalu mendukungku serta menyemangatiku untuk keberhasilanku serta menjadi adik yang selalu menghibur dikala sedih dan lelahku.
3. Sahabat-sahabatku yang kusayangi Gita Anggraini, Siti Nurlaila, Tricahya Ningrum, Wiwied Sriwindari, Tasa Gandini, Elma Erviana, Melly Diana Rosa dan Della Susiani serta teman-teman seperjuangan Biologi angkatan 2018 yang selalu mendukung, memberikan motivasi kepadaku, menemani, dan menghiburku serta tidak pernah lelah untuk membantu.
4. Untuk seseorang yang tersimpan di Lauhul Mahfudz.
5. Untuk dosen pembimbing Bapak Drs. Anak Agung Oka, M.Pd. dan Ibu Triana Asih, M.Pd. yang tidak pernah lelah dalam membimbing sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu.
6. Untuk Ibu Ma'rifatul Khoiriyah, S.Pd. sereta sekolah MTs Ridadlatul 'Ulum Lampung Timur yang telah membantu dan meluangkan waktu untuk penelitian skripsi ini.
7. Untuk seluruh dosen pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Metro.
8. Untuk almamater tercintaku Universitas Muhammadiyah Metro.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmad Taufik serta Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh perjuangan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis *Group Discovery Learning* (GDL) Untuk Meningkatkan Nilai Kognitif Siswa SMP/MTs” dapat disusun sesuai harapan.

Skripsi INI disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana S1 Pendidikan Biologi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UM Metro. Selama menyelesaikan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan serta dorongan dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ayahanda Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. selaku Rektor UM Metro
2. Ayahanda Drs. Partono, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UM Metro.
3. Ayahanda Drs. Anak Agung Oka, M.Pd. selaku Wakil Rektor III UM Metro sekaligus dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
4. Ibunda Triana Asih, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi UM Metro sekaligus pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen Pendidikan Biologi yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis dalam menempuh pendidikan.
6. Untuk Ibu Ma'rifatul Khoiriyah, S.Pd. sereta sekolah MTs Ridadlatul 'Ulum yang telah membantu dan meluangkan waktu untuk penelitian skripsi ini.
7. Orang Tua dan teman-teman yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta mendoakan.

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas segala dari kebaikan mereka serta skripsi ini dapat berguna untuk semua pihak yang berkenan untuk membacanya, Aamiin.

Penulis,



**FITRI NUR ISTIKOMAH**  
NPM. 18320005

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Fitri Nur Istikomah

NPM : 18320005

Fakultas : FKIP

Jurusan : MIPA

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis *Group Discovery Learning* (GDL) Untuk Meningkatkan Nilai Kognitif Bagi Siswa Madrasah Tsanawiyah”** merupakan penulisan karya saya sendiri dan bukan penulisan plagiat.

Apabila suatu hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima hukuman berbentuk pencabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggung jawabkannya secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, Agustus 2022  
Yang membuat pernyataan



Fitri Nur Istikomah



**UNIT PUBLIKASI ILMIAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
METRO**

## **SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)**

Nomor: 2986/II.3.AU/F/UPI-UK/2022

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : FITRI NUR ISTIKOMAH  
NPM : 18320005  
Jenis Dokumen : SKRIPSI

**JUDUL:**

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS  
GROUP DISCOVERY LEARNING (GDL) UNTUK MENINGKATKAN  
NILAI KOGNITIF BAGI SISWA MADRASAH TSANAWIYAH**

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase  $\leq 20\%$ . Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 29 Agustus 2022  
Kepala Unit,



*[Signature]*  
**Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.  
NIDN. 0203128801**

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116  
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,  
Lampung, Indonesia

**Website:** [www.upi.ummetro.ac.id](http://www.upi.ummetro.ac.id)  
**E-mail:** [upi@ummetro.ac.id](mailto:upi@ummetro.ac.id)

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
LEMBAR LOGO .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
ABSTRAK.....	iv
RINGKASAN .....	v
PERSETUJUAN .....	vi
PENGESAHAN.....	vii
MOTTO .....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	xi
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN ( <i>Similarity Check</i> ).....	xii
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Pengembangan Produk .....	4
D. Kegunaan Pengembangan Produk .....	4
E. Spesifikasi Pengembangan Produk .....	5
F. Urgensi Pengembangan .....	6
G. Keterbatasan Pengembangan .....	6
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR.....</b>	<b>7</b>
A. Pengembangan Penelitian .....	7
1. Definisi Pengembangan .....	7
2. Langkah-langkah Pengembangan .....	7
3. Macam – macam Jenis Pengembangan.....	8
B. Modul .....	9
1. Definisi Modul .....	9
2. Kriteria dan Ciri-ciri Modul .....	11
3. Komponen Modul .....	12
4. Kelebihan Modul .....	13
C. Pembelajaran <i>Group Discovery Learning</i> (GDL) .....	14
1. Definisi GDL .....	14
2. Definisi dan Langkah-langkah DL .....	16
3. Definisi dan Langkah-langkah GI .....	17
D. Hasil Belajar .....	18
1. Belajar .....	18
2. Hasil Belajar .....	19
3. Prinsip Belajar .....	21
<b>BAB III METODE PENGEMBANGAN .....</b>	<b>22</b>
A. Model Pengembangan .....	22
B. Prosedur Pengembangan .....	22
C. Instrumen Pengumpul Data.....	43
D. Teknik Analisis Data .....	45

<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN .....</b>	<b>48</b>
A. Penyajian Hasil Pengembangan.....	48
B. Pembahasan Produk Akhir.....	52
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>60</b>
A. Kesimpulan .....	60
B. Saran .....	60
<b>DAFTAR LITERATUR .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Rangkuman Analisis Konsep MataPelajaran IPA MTs Riyadlatul Ulum Lampung Timur Kurikulum 2013 Revisi .....	25
2. Hasil Validasi Modul Oleh Ahli Desain Pembelajaran .....	32
3. Saran dan Masukan dari Validator .....	33
4. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi Modul .....	36
5. Saran dan Masukan Ahli Materi .....	38
6. Format Alternatif Responden .....	45
7. Kriteria Kelayakan .....	46
8. Kriteria Penilaian Valid Produk .....	46
9. Pelaksanaan Kegiatan Uji Coba Produk .....	48
10. Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik .....	49
11. Data Hasil Respon Peserta Didik .....	49
12. Saran dan Masukan dari Peserta Didik .....	51
13. Data Skor Hasil Belajar Siswa .....	51
14. Analisis Hasil Belajar Kognitif Siswa .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Konsep Materi yang Dikembangkan dalam Modul .....	27
2. Cover Depan Sebelum Revisi .....	29
3. Cover Pertama dan Kedua Sebelum Revisi .....	29
4. Cover Kedua Sebelum Revisi .....	30
5. Lembar Kompetensi Sebelum Revisi .....	30
6. Sumber Setiap Gambar Sebelum Direvisi .....	31
7. Hasil validasi modul oleh ahli desain pembelajaran .....	33
8. Cover Depan Sesudah Revisi .....	34
9. Cover Pertama dan Kedua Sesudah Revisi .....	34
10. Cover Kedua Sesudah Revisi .....	35
11. Lembar Kompetensi Sesudah Revisi .....	35
12. Sumber Setiap Gambar Sesudah Direvisi .....	36
13. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi Modul .....	37
14. (a) Kata Typo Sebelum Direvisi (b) Kata Typo Sesudah Direvisi .....	38
15. (a) Penulisan Sumber Sebelum Direvisi (b) Penulisan Sumber Sesudah Direvisi .....	39
16. (a) Pembahasan Sebelum Direvisi (b) Pembahasan Sumber Sesudah Direvisi .....	39
17. (a) Lembar Kerja Sebelum Direvisi (b) Lembar Kerja Sesudah Direvisi .....	40
18. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D (Trianto, 2012: 94) .....	42
19. Grafik Persentase Hasil Uji Coba Kelayakan Modul Oleh Peserta Didik .....	50
20. Grafik Persentase Sebelum Menggunakan Modul dan Hasil Evaluasi 1 dan Evaluasi 2 .....	58



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Penilaian Ahli Desain .....	64
2. Angket Penilaian Ahli Materi.....	66
3. Perhitungan Angkat Desain.....	68
4. Angket Respon Peserta Didik.....	72
5. Hasil Rekapitulasi Data Respon Peserta Didik Terhadap Modul .....	80
6. Formulir Pengesahan Judul .....	86
7. Surat Izin Pra Survei .....	87
8. Surat Balasan Pra Survei .....	88
9. Surat Keputusan Pembimbing.....	89
10. Surat Izin Penelitian.....	90
11. Surat Balasan Izin Penelitian.....	91
12. Surat Permohonan Validasi.....	92
13. Surat Pernyataan Validasi.....	96
14. Kisi-Kisi Soal .....	99
15. Uji Reliabilitas.....	101
16. Hasil Belajar Kognitif.....	112
17. Lembar Pengesahan Proposal .....	114
18. Kartu Bimbingan Skripsi.....	115
19. Dokumentasi .....	119
20. RPP .....	121
21. Modul.....	128