

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dan diajukan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten ini sepenuhnya asli merupakan karya tulis ilmiah saya pribadi.

Adapun tulisan maupun pendapat orang lain yang terdapat dalam skripsi ini telah saya sebutkan kutipannya secara jelas sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dibidang penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa sebagian atau seluruh skripsi ini merupakan perbuatan plagiarisme atau menyontek karya tulis orang lain, saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan gelar keserjanaan yang saya terima ataupun sanksi akademik lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, 8 November 2022

**Maptuhah**

NIM. 181240038

## ABSTRAK

Maptuhah. 181240038. *Pengembangan Buku Ajar IPA Materi Ekosistem Berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas V SD/MI*

Latar belakang adanya penelitian ini adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V di SDN Rancalutung yang rendah yaitu masih terbatas pada level mengingat dan pemahaman sederhana. Selain itu bahan ajar IPA yang digunakan dalam proses pembelajaran juga kurang memadai. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui prosedur pengembangan buku ajar 2) kelayakan produk untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V dan 3) efektifitas produk untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development (R&D)* dengan model penelitian 4D. Berdasarkan hasil penelitian prosedur yang dilakukan mengacu pada model 4D yang terdiri dari 4 langkah yakni (1). *Define* (Pendefinisian), (2). *Design* (Desain), (3). *Develop* (Pengembangan), dan (4). *Disseminate* (Penyebaran). Penelitian dilakukan di SDN Rancalutung dengan uji coba dilakukan kepada 12 siswa sekolah dasar yang memiliki kemampuan berpikir yang berbeda, baik dari siswa yang berkemampuan baik (*high*), berkemampuan sedang (*average*), dan berkemampuan rendah (*low*). Berdasarkan hasil analisis terhadap lembar validasi ahli materi skor rata-rata produk 87% artinya produk telah mencapai predikat sangat baik menurut aspek penilaian dan dinilai “layak (Valid)” dan berdasarkan hasil analisis terhadap lembar validasi ahli media skor rata-rata produk 79% artinya produk telah mencapai predikat baik menurut aspek penilaian dan dinilai “layak (Valid)”. Dan produk mendapat sambutan baik dari guru terbukti dengan hasil angket respon guru yaitu 80% artinya produk telah mencapai predikat baik menurut aspek penilaian dan dinilai “layak (Valid)”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa buku ajar layak untuk diuji cobakan di sekolah. Berdasarkan hasil uji coba buku ajar kepada siswa kelas V di SDN Rancalutung, siswa terlihat bersemangat dan tertarik mengikuti pembelajaran dengan buku ajar hal ini dapat dilihat dari hasil analisis angket respon siswa yaitu sebesar 100% dalam hal ini menunjukkan respon positif dari siswa. Kemudian kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa mengalami peningkatan terbukti bahwa persentase ketuntasan belajar siswa sebelum menggunakan buku ajar ini yakni 33% sedangkan setelah menggunakan buku ajar ini mencapai skor diatas KKM sekolah yaitu sebanyak 92%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa buku ajar ini efektif dapat meningkatkan kemampuan berpikir tinggi siswa kelas V SD/MI terutama pada materi ekosistem.

**Kata kunci:** Buku Ajar, Pembelajaran IPA, Ekosistem, HOTS

Nomor : Nota Dinas  
Lampiran : Skripsi  
Perihal : Usulan Ujian Skripsi  
a.n Maptuhah  
NIM. 181240038

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah  
dan Keguruan UIN SMH Banten  
Di -  
Serang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

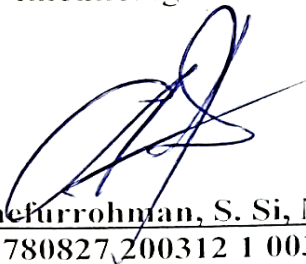
Dipermauklumkan dengan hormat, bahwa setelah membaca dan menganalisis serta mengadakan koreksi seperlunya, kami berpendapat bahwa skripsi saudara/i Maptuhah, NIM: 181240038 yang berjudul *Pengembangan Buku Ajar IPA Materi Ekosistem Berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas V SD/MI* telah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi ujian munaqosah pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Demikian atas segala perhatian Bapak, kami ucapkan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.*

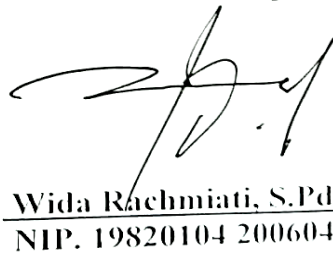
Serang, 8 November 2022

Pembimbing I.



Dr. Asep Saefurrohman, S. Si, M. Si  
NIP. 19780827 200312 1 003

Pembimbing II.



Wida Rachmiati, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19820104 200604 2 001

**PERSETUJUAN**  
**PENGEMBANGAN BUKU AJAR IPA MATERI EKOSISTEM**  
**BERBASIS HOTS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN**  
**BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA KELAS V SD/MI**

**Oleh:**

**Maptuhah**  
**NIM. 181240038**

Menyetujui,

Pembimbing I,



Dr. Asep Saefurrohman, S. Si, M. Si  
NIP. 19780827 200312 1 003

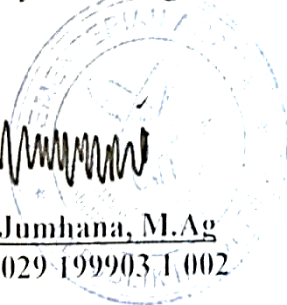
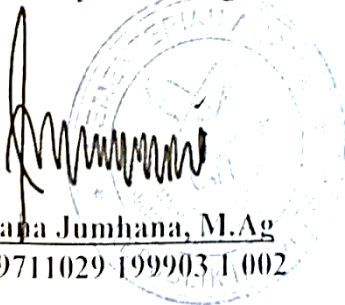
Pembimbing II,



Wida Rachmiati, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19820104 200604 2 001

Mengetahui,

Dekan  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Nana Jumhana, M.Ag  
NIP. 19711029 199903 1 002

Ketua Jurusan  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



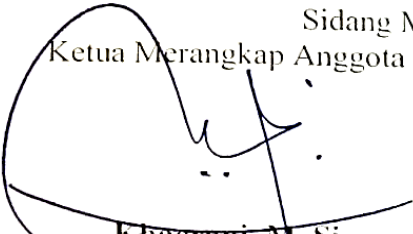
Khaerani, M.Si  
NIP. 19830318 200604 1 003


## PENGESAHAN

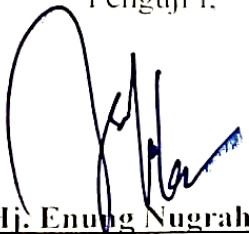
Skripsi a.n. **Maptuhah** NIM: 181240038 yang berjudul **Pengembangan Buku Ajar IPA Materi Ekosistem Berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas V SD/MI** telah diujikan dalam sidang Munaqosah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tanggal 22 November 2022.

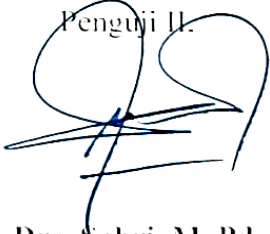
Skripsi ini telah disahkan dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program strata satu (S1) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

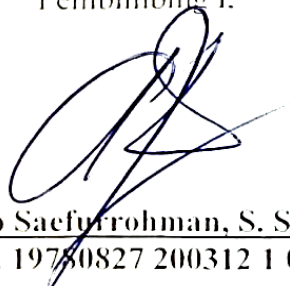
Serang, 22 November 2022


Sidang Munaqosah  
Ketua Merangkap Anggota  
  
Khaeroni, M. Si  
NIP. 19830318 200604 1 003

Sekretaris Merangkap Anggota  
  
Fithri Meiliawati, M. Sn  
NIP. 19890506 201903 2 016

Anggota,  
Penguji I.  
  
Dr. Hj. Enung Nugraha, M. Pd  
NIP. 19711010 199903 2 002

Penguji II.  
  
Drs. Sabri, M. Pd  
NIP. 19641006 199403 1 004

Pembimbing I.  
  
Dr. Asep Saefurrohman, S. Si, M. Si  
NIP. 19750827 200312 1 003

Pembimbing II.  
  
Wida Rachmiati, S.Pd, M.Pd.  
NIP. 19820104 200604 2 001

## PERSEMBAHAN

### *Bismillaahirrahmaanirrahiim*

waktu untuk membaca dan mencoret- Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. naungan rahmat dan hidayahMu telah meliputiku, membekaliku dengan ilmu-ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugerahkan kepadaku. Atas karuniaMu serta keindahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpah kepada nabi agung kita Nabi Muhammad SAW.

### **-Emak dan Bapak-**

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada hentinya ku persembahkan karya kecil ini kepada Emak Fatmah tercinta dan Bapak Kusaeri tercinta yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat ku balas hanya dengan selebar kertas yang bertuliskan kata cinta dan pesembahan.

“Ya Allah Ya Rohman Ya Rohim, terimakasih telah Engkau tempatkan hamba diantara kedua malaikatMu yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidikku, membimbingku denan baik, Ya Allah berikanlah balasan yang setimpal syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari siksaan-Mu “Aamiin..

Terimakasih Emak terimakasih Bapak...

### **-Dosen Pembimbing-**

Bapak Dr. Asep Saefurrohman, M. Si dan Ibu Wida Rachmiati, M. Pd selaku pembimbing skripsi, saya mengucapkan banyak terimakasih atas sudinya bapak dan ibu meluangkan coret skripsi saya demi terwujudnya skripsi yang baik. Skripsi yang sederhana inilah sebagai perwujudan dari rasa terimakasih saya kepada bapak dan ibu.

Terimakasih dosen pembimbing

*Jazakumullah khairan katsiran*

## MOTTO

*“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya...”*

(QS; Al Baqarah : 286)

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”* (QS: Al Insyirah: 6)

*“Dengarkanlah apa yang ia katakan, jangan melihat siapa yang mengatakan”*

(Atshar Ali Bin Abi Tholib)

*“Barang siapa yang menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkannya mendapat jalan ke surga”*

(HR. Muslim)

*“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain”*

(HR. Ahmad, Ath Thabrani, Ath Daruqudni)

*“Ridho Allah tergantung pada ridho orangtua dan murka Allah tergantung pada murka orangtua”*

(HR. Ath Tirmidzi: 1899)

## RIWAYAT HIDUP



Nama penulis adalah Maptuhah. Lahir pada tanggal 28 November 1999 di Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Penulis merupakan anak ke-1 dari 5 bersaudara dari pasangan Kusaeri dan Fatmah. Alamat tinggal di Kp. Rancalutung RT. 018 RW. 002 Desa Sindangsari Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang, Banten. Pendidikan formal penulis dimulai dari SDN Rancalutung lulus pada tahun 2012, MTs. Al-Ma'arif lulus pada tahun 2015, MA Al-Khairiyah Rancaranji lulus pada tahun 2018, dan sekarang sedang menempuh pendidikan strata satu (S1) di Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten mengambil jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

Demikian catatan singkat mengenai riwayat hidup penulis.



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrohim*

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat dirampungkan tepat pada waktunya. Sholawat serta salam semoga selalu terlimpahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, para sahabatnya serta para pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi yang berjudul **Pengembangan Buku Ajar IPA Materi Ekosistem Berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas V SD/MI** masih terdapat banyak kekurangan. terselesaikannya skripsi ini berkat bantuan serta pertolongan yang sangat berarti dari beberapa pihak. Oleh sebab itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya, terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Wawan Wahyuddin, M.Pd, Rektor UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
2. Bapak Dr. Nana Jumhana, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
3. Bapak Khaeroni S.Si, M.Si, selaku Ketua Jurusan PGMI UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
4. Dr. Asep Saefurrohman, S. Si, M. Si. dan Wida Rachmiati, S. Pd, M. Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan serta masukan selama proses penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan ibu Dosen Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN SMH Banten yang telah mendidik dan memberikan ilmu sebagai bekalpenulisan skripsi ini.
6. Ibu Kepala Sekolah di SDN Rancalutung, yang telah memberikan izin penelitian.
7. Bapak dan Ibu guru SDN Rancalutung yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data penelitian.
8. Siswa/i SDN Rancalutung yang telah berpartisipasi dan meluangkan waktunya dalam penelitian.
9. Bapak, Emak, adik-adik tersayang (Muspiroh, Aan Nadiroh, Ana Sopiana dan Ani Sopiani) dan keluarga besar yang selalu mendoakan, memberi support, semangat yang tiada henti. Alhamdulillah.

10. Bapak dan Ibu Guru Yayasan Al-Ma'arif yang telah banyak berpengaruh terhadap proses menuntut ilmu penulis selama hidup
11. Sahabat-sahabat pejuang togaku, Nurhasanah, Anisah, Ira Mira, Ranti, Lilis Mahmudatun, Hayati Nufus, Nur Azizah, Nadiya Anisah Fitri, Dira Afriliani, Okta Kusmiati, Fidiyah yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis serta memberi bantuan untuk sama-sama menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman PGMI A 2018 yang telah kebersamai selama menjadi mahasiswa di UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Atas segala bantuan dan kontribusi yang telah diberikan, penulis berharap semoga Allah SWT membalas dengan pahala yang berlimpah. Aamiin.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi isi maupun metodologi penulisannya, untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat bermanfaat bagi penulis guna perbaikan selanjutnya.

Demikian hanya kepada Allah SWT penulis berharap dan berserah, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Serang, 8 November 2022

Penulis

Maptuhah

NIM. 181240038

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>USULAN UJIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	10
C. Batasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Penelitian .....	12
F. Spesifikasi Produk yang diharapkan .....	12
G. Manfaat Penelitian .....	13
H. Sistematika Penulisan.....	14

## **BAB II KAJIAN TEORI**

A. Landasan Teori.....	16
1. Buku Ajar.....	16
2. Pembelajaran IPA di SD/MI .....	21
3. HOTS .....	25
4. Buku Ajar Berbasis HOTS.....	35
5. Materi Ekosistem .....	36
B. Penelitian Terdahulu .....	44
C. Kerangka Berpikir.....	44

## **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

A. Metode Penelitian.....	48
B. Tempat Penelitian.....	54
C. Teknik Pengumpulan Data .....	55
D. Instrumen Penelitian.....	58
E. Teknik Analisis Data.....	65

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	72
1. Pendefinisian ( <i>Define</i> ).....	73
2. Perancangan ( <i>Design</i> ).....	77
3. Pengembangan ( <i>Develop</i> ).....	95
4. Penyebaran ( <i>Disseminate</i> ).....	112
B. Pembahasan.....	112

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	122
B. Saran .....	124

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	126
-----------------------------	-----

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Lembar Validasi Ahli Materi.....	59
Tabel 3.2 Lembar Validasi Ahli Media .....	61
Tabel 3.3 Lembar Angket Respon Guru .....	63
Tabel 3.4 Lembar Angket Respon Siswa.....	64
Tabel 3.5 Bobot Penilaian Instrumen Validasi Ahli .....	66
Tabel 3.6 Interval Penilaian Instrumen Validasi Ahli .....	67
Tabel 3.7 Bobot Penilaian Angket Respon Guru .....	68
Tabel 3.8 Interval Penilaian Angket Respon Guru .....	69
Tabel 4.1 Sintak Model Pembelajaran PBL.....	81
Tabel 4.2 Kisi-kisi Soal HOTS Materi Ekosistem.....	83
Tabel 4.3 Nama Validator.....	95
Tabel 4.4 Rubrik penilaian ahli materi .....	96
Tabel 4.5 Rekapitulasi Nilai Ahli Materi.....	98
Tabel 4. 6 Rubrik Penilaian Ahli Media .....	99
Tabel 4.7 Rekapitulasi Nilai Ahli Media .....	100
Tabel 4.8 Rubrik Penilaian Respon Guru .....	104
Tabel 4.9 Rekapitulasi Nilai Angket Respon Guru .....	105
Tabel 4.10 Data Siswa .....	106
Tabel 4.11 Rekapitulasi Nilai Tes Hasil Belajar Siswa .....	108
Tabel 4.12 Rekapitulasi Nilai Angket Respon Siswa .....	110

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rantai Makanan .....	43
Gambar 2.2 Jaring-jaring Makanan.....	44
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir.....	47
Gambar 4.1 Soal Tes Hasil Belajar .....	91
Gambar 4.2 Soal Tes Hasil Belajar .....	91
Gambar 4.3 Soal Tes Hasil Belajar .....	91
Gambar 4.4 Soal Tes Hasil Belajar .....	92
Gambar 4.5 Soal Tes Hasil Belajar .....	92
Gambar 4.6 Cover Buku Ajar.....	93
Gambar 4.7 Daftar Isi Buku Ajar.....	93
Gambar 4.8 Standar Kompetensi dalam Buku Ajar.....	94
Gambar 4.9 Peta Konsep dalam Buku Ajar.....	94
Gambar 4.10 Materi dan Aktivitas Siswa dalam Buku Ajar .....	94
Gambar 4.11 Aktivitas Siswa dalam Buku Ajar.....	94
Gambar 4.12 Penyajian Materi Buku Ajar sebelum Revisi.....	101
Gambar 4.13 Penyajian Materi Buku Ajar setelah Revisi.....	101
Gambar 4.14 Soal dalam Buku Ajar Sebelum Revisi.....	102
Gambar 4.15 Soal dalam Buku Ajar Setelah Revisi.....	102
Gambar 4.16 IPK Buku Ajar sebelum direvisi .....	103
Gambar 4.17 IPK Buku Ajar Setelah Revisi .....	103