

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA
BERORIENTASI PEMBELAJARAN AUTENTIK UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA
DIDIK JENJANG SMP**

**M. JIDDAN MISHBAHUL MUNIR
NIM. 2220132310002**



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN IPA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
2024**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA
BERORIENTASI PEMBELAJARAN AUTENTIK UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA
DIDIK JENJANG SMP**

**M. JIDDAN MISHBAHUL MUNIR
NIM. 2220132310002**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.)
Program Studi Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN IPA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
2024**

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS

Tesis oleh M. Jiddan Mishbahul Munir, NIM 2220132310002, telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 20 Juni 2024

Dewan Penguji

Dr. Arif Sholahuddin, M.Si.
NIP 19690214 199403 1 003

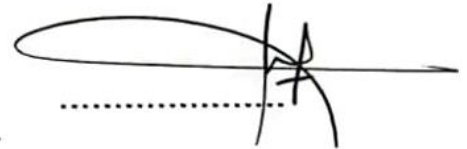
Penguji I



.....

Dr. Andi Ichsan Mahardika, M.Pd.
NIP 19850331 201212 1 002

Penguji II



.....

Prof. Dr. Muhammad Zaini, M.Pd.
NIP 19560603 198003 1 002

Penguji III



.....

Dr. Ninis Hadi Haryanti, M.S.
NIP 19621206 198601 2 001


Penguji IV



.....

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Magister Pendidikan IPA




Dr. Suryajaya, S.Si., M.Sc.Tech.
NIP 19730920 199803 1 009

Judul Tesis : **Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berorientasi Pembelajaran Autentik untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Jenjang SMP**

Nama : M. Jiddan Mishbahul Munir

NIM : 2220132310002

Disetujui,

Pembimbing I



Prof. Dr. Muhammad Zaini, M.Pd.

NIP 19560603 198003 1 002

Pembimbing II



Dr. Ninis Hadi Haryanti, M.S.

NIP 19621206 198601 2 001

Diketahui,

Koordinator Program Studi

Magister Pendidikan IPA




Dr. Suryajaya, S.Si., M.Sc.Tech.

NIP 19730920 199803 1 009

Direktur Pascasarjana




Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si.

NIP 19680507 199303 1 020

SALINAN SERTIFIKAT UJI PLAGIASI



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
PASCASARJANA**

SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

NOMOR : 223/UN8.4/SE/2024

Sertifikat ini diberikan kepada:

M. Jiddan Mishbahul Munir

Dengan Judul Tesis :

Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berorientasi Pembelajaran Autentik
Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Jenjang SMP

Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi ≤ 20%, dan
dinyatakan Bebas dari Plagiasi.

Banjarmasin, 01 Juli 2024

Direktur,



Prof. Dr. H. H. H. Biyatmoko, M.Si.
NIP-196805071993031020



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Jiddan Mishbahul Munir
NIM : 2220132310002
Program Studi : Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Program Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Universitas Lambung Mangkurat
Judul Tesis : **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berorientasi Pembelajaran Autentik untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Jenjang SMP”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dicantumkan sebagai kutipan/acuan dalam naskah dengan disebutkan sumber kutipan/acuan dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis ini hasil jiplakan, plagiat maupun manipulasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat dan tanpa paksaan dari siapapun.

Banjarmasin, Juni 2024
Yang membuat pernyataan

M. Jiddan Mishbahul Munir
NIM. 2220132310002

ABSTRAK

M. Jiddan Mishbahul Munir. 2024. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berorientasi Pembelajaran Autentik untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik Jenjang SMP. Pembimbing: Prof. Dr. Muhammad Zaini, M.Pd.; Dr. Ninis Hadi Haryanti, M.S.

Keterampilan berpikir kritis merupakan kompetensi yang diperlukan peserta didik dalam proses pembelajaran IPA. Namun, kompetensi tersebut tidak didukung dengan perangkat pembelajaran yang memadai sehingga menyebabkan peserta didik kesulitan memahami materi yang relevan untuk dipelajari. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi validitas, kepraktisan, dan keefektifan hasil pengembangan perangkat pembelajaran IPA berorientasi pembelajaran autentik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik jenjang SMP. Pelaksanaan penelitian dilakukan di SMP Negeri 2 Banjarmasin dengan mengambil topik getaran, gelombang, dan bunyi. Metode penelitian menggunakan desain model evaluasi formatif Tessmer. Subjek uji validitas meliputi 3 pakar pendidikan, subjek uji perorangan adalah 3 peserta didik, subjek uji kelompok kecil adalah 4 peserta didik, dan subjek uji lapangan adalah 28 peserta didik. Data diperoleh melalui instrumen validasi, kepraktisan isi, kepraktisan harapan dan aktual, serta keefektifan harapan dan aktual. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Validitas perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP, materi ajar, LKPD, media pembelajaran, dan lembar penilaian terkategori sangat valid, (2) Kepraktisan isi perangkat pembelajaran memiliki daya tarik yang sangat baik, (3) Kepraktisan harapan dan kepraktisan aktual terkategori sangat baik sehingga perangkat pembelajaran mudah digunakan, dan (4) Keefektifan harapan terkategori baik dan keefektifan aktual terkategori sangat baik sehingga perangkat pembelajaran berorientasi pembelajaran autentik mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Jadi, disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran hasil pengembangan dapat dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

Kata kunci: Autentik, keterampilan berpikir kritis, perangkat pembelajaran.

ABSTRACT

M. Jiddan Mishbahul Munir. 2024. Development of Science Learning Device Oriented on Authentic Learning to Improve Critical Thinking Skills of Junior High School Level Students. Supervisors: Prof. Dr. Muhammad Zaini, M.Pd.; Dr. Ninis Hadi Haryanti, M.S.

Keywords: *Authentic, critical thinking skills, learning device.*

Critical thinking skills are competencies that students need in the science learning process. However, the competencies are not supported by adequate learning devices causing students to have difficulty understanding the relevant material to be studied. This research aims to evaluate the validity, practicality, and effectiveness of the results of the development of science learning devices oriented on authentic learning to improve critical thinking skills of junior high school level students. The research was carried out at SMP Negeri 2 Banjarmasin taking the topic of vibrations, waves, and sound. The research method used the Tessmer formative evaluation model design. The validity test subjects included 3 educational experts, the individual test subjects were 3 students, the small group test subjects were 4 students, and the field test subjects were 28 students. Data were obtained through validation instruments, the practicality of content, practicality of expectations and actual, as well as effectiveness of expectations and actual. The research results show: (1) The validity of the learning device consisting of syllabus, lesson plans, teaching materials, worksheets, learning media, and assessment sheets is categorized as very valid, (2) The practicality of the content of the learning device has very good attractiveness, (3) The expected practicality and actual practicality are categorized as very good so that the learning device is easy to use, and (4) The expected effectiveness is categorized as good and the actual effectiveness is categorized as very good so that learning device oriented on authentic learning can improve critical thinking skills. So, it is concluded that the developed learning device can be declared valid, practical, and effective.

Banjarmasin, June 24, 2024

Approved by:

Head of Language Center



Dr. Jumariati, M. Pd.

NIP. 197608062001122002

SURAT KETERANGAN ABSTRAK TESIS BAHASA INGGRIS



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
UPA BAHASA ULM
Jalan Brigjen H. Hasan Basry Kotak Pos 70123 Banjarmasin
Telepon/Fax.: (0511) 3308140
Email: uptbahasa@ulm.ac.id

SURAT KETERANGAN

NO: 105/UN8.16/BS/2024

Bersama ini kami menerangkan bahwa Abstrak bahasa Inggris dari judul Thesis:
“Development of Science Learning Device Oriented on Authentic Learning to Improve Critical Thinking Skills of Junior High School Level Students” yang disusun oleh:

Nama Mahasiswa : M. Jiddan Mishbahul Munir
Nim : 2220132310002
Jurusan/Fakultas : IPA
Program : Pascasarjana

telah diverifikasi bahasa Inggris yang digunakan sesuai dengan makna dari abstrak asli yang dituliseleh mahasiswa tersebut di atas. (Abstrak terlampir) Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, June 24, 2024
Kepala,



Dr. Jumariati, M.Pd.
NIP. 197608062001122002

RIWAYAT HIDUP PENULIS

M. Jiddan Mishbahul Munir lahir di Pantai Hambawang pada tanggal 4 Juli 2000 dari pasangan Bapak Syaprudin Hasbi dan Ibu Nurul Husna. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dengan saudari perempuan bernama Jihan Dhiya Pasia. Penulis sekarang bertempat tinggal di Jalan HKSN, Komplek AMD Permai No.370 RT 24 RW 01, Blok B14, Kelurahan Alalak Selatan, Kecamatan Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin.

Riwayat pendidikan dimulai dari TK Negeri Pembina pada tahun 2004 – 2006. Pendidikan dasar di SDN Sungai Malang 4 pada tahun 2006 – 2012. Pendidikan menengah ditempuh di MTsN Model Amuntai pada tahun 2012 – 2015 dan SMAN 1 Amuntai pada tahun 2015 – 2018. Pendidikan selanjutnya ditempuh di Universitas Lambung Mangkurat, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, S1 Program Studi Pendidikan Fisika pada tahun 2018 – 2022. Penulis kemudian menempuh pendidikan S2 Magister Pendidikan IPA di Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2022 – 2024.

Riwayat pekerjaan dimulai sebagai guru honorer di SMAN 1 Banjarmasin sejak tahun 2022. Penulis juga bekerja sebagai tentor les bagi anak-anak jenjang SMP dan SMA pada mata pelajaran yang berkaitan dengan sains, baik melalui les *private* maupun lembaga resmi.

M. Jiddan Mishbahul Munir

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis bisa menyelesaikan penulisan tesis ini dengan judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berorientasi Pembelajaran Autentik untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Jenjang SMP”**. Tesis ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan IPA.

Terselesaikannya tesis ini juga tidak lepas dari semua pihak yang telah banyak membantu selama proses penulisannya. Oleh karena itu, Saya sebagai penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, khususnya:

1. Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko M.Si. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat.
2. Dr. Suryajaya, S.Si., M.Sc.Tech. selaku Koordinator Program Studi Magister Pendidikan IPA.
3. Prof. Dr. Muhammad Zaini, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Dr. Ninis Hadi Haryanti, M.S. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi demi selesainya penulisan tesis ini.
4. Dr. Arif Sholahuddin, M.Si. selaku dosen penguji I dan Dr. Andi Ichsan Mahardika, M.Pd. selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyempurnaan tesis ini.
5. Dr. Suyidno, M.Pd., Dr. Mustika Wati, S.Pd., M.Sc., dan Dr. Sri Hartini, M.Sc. selaku valaidator yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan penilaian terhadap produk yang dikembangkan.
6. Seluruh dosen program studi Magister Pendidikan IPA yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama perkuliahan di Magister Pendidikan IPA.
7. Fahmi, S.Pd., M.Pd., dan Akhmad Chaidir Ali, S.Pd. selaku staf Magister Pendidikan IPA yang telah mambantu penulis dalam pengurusan berkas dan administrasi.

8. Mirna Hartatilani, M.Pd. selaku kepala SMP Negeri 2 Banjarmasin periode terdahulu dan Ruswanto, S.Pd. selaku kepala SMP Negeri 2 Banjarmasin periode baru yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian.
9. Marsimah, M.Pd. selaku guru mata pelajaran IPA yang telah membantu dalam implementasi produk yang dikembangkan.
10. Rahmi Asmilawati, S.Pd. dan Astri Sri Muriani, S.Pd. selaku observer dalam proses penelitian.
11. Peserta didik kelas VIII-A SMP Negeri 2 Banjarmasin tahun ajaran 2023/2024 yang telah berpartisipasi sebagai subjek uji coba selama penelitian.
12. Kedua orang tua penulis, Syaprudin Hasbi, S.Pt. dan Nurul Husna yang telah memberikan dukungan, doa, dan motivasi untuk menyelesaikan tesis ini.
13. Rekan-rekan Magister Pendidikan IPA, khususnya Elsa Zakiati, S.Pd., Zainal Fuad, S.Pd., Tintin Kurniasih, S.Pd., Dewi Muliaty, S.Pd., Muhammad Lutfi, S.Pd., Hamidah, S.Pd., Septina Abdah, S.Pd., Aulya Raudatul Hasanah, S.Pd., dan Andy Azhari, M.Pd. yang telah memberikan bantuan dan motivasi selama perkuliahan dan penelitian.
14. Keluarga, sahabat, dan orang-orang terdekat penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala dukungan moral maupun materi dalam menyelesaikan tesis ini.

Penulis menyadari dalam penulisan tesis ini masih terdapat kekurangan, baik dari segi teknik maupun isi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk dapat dijadikan sebagai acuan dalam menyempurnakan tesis ini.

Banjarmasin, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS	ii
SALINAN SERTIFIKAT UJI PLAGIASI	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
SURAT KETERANGAN ABSTRAK TESIS BAHASA INGGRIS	viii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah Penelitian	7
1.6 Definisi Istilah dan Definisi Operasional	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Keterampilan Berpikir Kritis	10
2.2 Perangkat Pembelajaran.....	16
2.3 Karakteristik Materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi	23
2.4 Pembelajaran Autentik	24
2.5 Penelitian Pengembangan	28
2.6 Teori Belajar	32
2.7 Karakteristik Peserta Didik.....	34
2.8 Penelitian Relevan	37
2.9 Kerangka Pikiran	42
BAB III METODE PENELITIAN	44
3.1 Jenis Penelitian	44
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	45
3.3 Subjek dan Objek Penelitian.....	47
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	48
3.5 Desain Uji Coba.....	48
3.6 Jenis Data.....	49
3.7 Instrumen Penelitian	50
3.8 Teknik Pengumpulan Data	51
3.9 Teknik Analisis Data	52

BAB IV HASIL PENELITIAN	55
4.1 Validitas Perangkat Pembelajaran	55
4.2 Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	58
4.3 Keefektifan Perangkat Pembelajaran.....	64
BAB V PEMBAHASAN	68
5.1 Validitas Perangkat Pembelajaran	68
5.2 Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	79
5.3 Keefektifan Perangkat Pembelajaran.....	85
BAB VI PENUTUP	89
6.1 Kesimpulan	89
6.2 Kelemahan Penelitian	89
6.3 Saran-Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	100

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Indikator keterampilan berpikir kritis	13
2.2 Klasifikasi perkembangan kognitif	34
2.3 Klasifikasi karakteristik peserta didik.....	35
3.1 Letak validitas, kepraktisan, dan keefektifan dalam evaluasi formatif.....	48
3.2 Kriteria validitas.....	53
3.3 Kriteria berdasarkan persentase	54
4.1 Hasil penilaian validitas	55
4.2 Saran perbaikan dari validator	57
4.3 Hasil uji kepraktisan isi.....	59
4.4 Saran perbaikan dari hasil kepraktisan isi.....	59
4.5 Hasil angket respon untuk kepraktisan harapan.....	60
4.6 Keterlaksanaan RPP untuk kepraktisan harapan.....	61
4.7 Hasil angket respon untuk kepraktisan aktual.....	62
4.8 Keterlaksanaan RPP untuk kepraktisan aktual.....	63
4.9 Keefektifan harapan	64
4.10 Keefektifan aktual	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Alur evaluasi formatif	29
3.1 Model penelitian pengembangan	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Perhitungan Validitas Perangkat Pembelajaran	100
2. Perhitungan Hasil Kepraktisan Isi.....	107
3. Kepraktisan Harapan dari Angket Respon Peserta Didik	108
4. Kepraktisan Aktual dari Angket Respon Peserta Didik.....	109
5. Kepraktisan Harapan dari Pengamatan Keterlaksanaan RPP	111
6. Kepraktisan Aktual dari Pengamatan Keterlaksanaan RPP	113
7. Perhitungan Keefektifan Harapan	115
8. Perhitungan Keefektifan Aktual.....	119
9. Rincian Perhitungan Keefektifan Harapan.....	135
10. Rincian Perhitungan Keefektifan Aktual	137
11. Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik.....	143
12. Kisi-Kisi Metakognisi Peserta Didik	146
13. Daftar Nama Peserta Didik	147
14. Daftar Nama Validator dan Guru Mitra	148
15. Dokumentasi Penelitian	149
16. Surat Izin Penelitian	150
17. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	151
18. Kartu Konsultasi Pembimbing I.....	152
19. Kartu Konsultasi Pembimbing II	155
20. Sertifikat HKI.....	157