



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PERUBAHAN IKLIM  
BERBASIS LITERASI SAINS BERMUATAN KARAKTER RASA INGIN  
TAHU PESERTA DIDIK SMP**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
dalam Menyelesaikan Program Strata-1  
Pendidikan IPA**

**Oleh:  
Khairunisa  
NIM 1610129320007**


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2023**

## PENGESAHAN

Skripsi oleh Khairunisa, NIM 1610129320007, dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar Perubahan Iklim Berbasis Literasi Sains dan Bermuatan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik SMP" telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada 19 Juni 2023.

### Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I




Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si  
NIP. 19650808 199303 1 003

Anggota Dewan Penguji

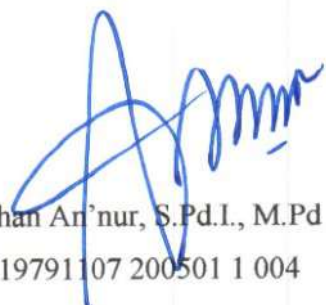
1. Drs. Maya Istyadji, M.Pd
2. Rizky Febriyani Puteri, M. Pd

Sekretaris Penguji/Pembimbing II




Sauqina, S.Pd., M.A.  
NIP. 19930406 201903 2 014

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan IPA  
FKIP Universitas Lambung Mangkurat



Syubhan An'nur, S.Pd.I., M.Pd  
NIP. 19791107 200501 1 004

Mengesahkan,  
Ketua Jurusan PMIPA FKIP  
FKIP Universitas Lambung Mangkurat



Dr. Syahmani, M.Si  
NIP. 19680123 199303 1 002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam Daftar Pustaka.

Banjarmasin, 19 Juni 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Khairunisa', written in a cursive style.

Khairunisa  
NIM 1610129320007

## **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PERUBAHAN IKLIM BERBASIS LITERASI SAINS DAN BERMUATAN KARAKTER RASA INGIN TAHU PESERTA DIDIK SMP**

(Oleh: Khairunisa; Pembimbing: Chairil Faif Pasani; Sauqina; 2023; 146 halaman)

### **ABSTRAK**

Bahan ajar merupakan unsur penting dalam kegiatan pembelajaran. Bahan ajar yang tepat dapat membantu menangani tuntutan pembelajaran seperti memahami gejala alam dan peristiwa sekitar, hingga mampu mengintegrasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan kompetensi dasar literasi sains. Literasi sains akan mengarahkan pada kebiasaan berpikir, kebiasaan untuk melakukan, dan akhirnya dapat membangun karakter. Oleh karena itu diperlukan kreativitas meningkatkan kualitas pembelajaran dengan cara mengembangkan bahan ajar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan validitas bahan ajar perubahan iklim berbasis literasi sains dan bermuatan karakter rasa ingin tahu peserta didik SMP oleh akademisi. Metode penelitian yang digunakan adalah *research and development (R&D)* melalui model *four-D (4 D)* modifikasi. Prosedur penelitian ini meliputi tiga tahap yaitu *define, design and develop*. Subjek penelitian dan pengembangan ini meliputi 5 validator akademisi. Jenis data yang diperoleh adalah data kuantitatif berupa skor angket validasi produk. Hasil penelitian dan pengembangan ini berupa bahan ajar IPA SMP berbasis literasi sains dan bermuatan karakter rasa ingin tahu topik perubahan iklim yang divalidasi oleh validator ahli untuk mengetahui kevalidan produk yang dihasilkan. Menurut penilaian validator ahli bahwa produk bahan ajar memperoleh hasil validitas dengan total sebesar 0.90. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan tergolong dalam kriteria valid.

Kata kunci: penelitian pengembangan, bahan ajar, literasi sains, karakter, rasa ingin tahu, perubahan iklim

# **DEVELOPMENT OF SCIENCE TEACHING MATERIALS BASED ON SCIENCE LITERACY AND CONTAINED CURIOSITY CHARACTERS ON CLIMATE CHANGE TOPIC IN JUNIOR HIGH SCHOOLS**

(Oleh: Khairunisa; Pembimbing: Chairil Faif Pasani; Sauqina; 2023; 146 pages)

## **ABSTRACT**

Teaching materials are an important element in learning activities. The right teaching materials can help address learning demands such as understanding natural phenomena and events around, to be able to integrate this knowledge into everyday life. This is in line with the basic competencies of scientific literacy. Scientific literacy will lead to habits of mind, habits of doing, and ultimately build character. Therefore, creativity is needed to improve the quality of learning by developing teaching materials. This study aims to describe the validity of climate change teaching materials based on science literacy and curiosity character of junior high school students by academics. The research method used is research and development (R&D) through the modified four-D (4 D) model. This research procedure includes three stages, there are define, design and develop. The subjects of this research and development include 5 academic validators. The data obtained is quantitative type in the form of product validation questionnaire scores. The results of this research and development are in the form of science literacy-based junior high school science teaching materials and curiosity character on the topic of climate change which are validated by expert validators to determine the validity of the products produced. According to the expert validator's assessment that the teaching material product obtained validity results with a total of 0.90. Therefore it can be concluded that the teaching material developed is classified as valid.

Keyword: research and development, teaching materials, science literacy, curiosity, climate change

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahilladzii bini'matihii tatimmushshaalihat. Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahuwata'ala atas limpahan kasih sayang serta hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar Perubahan Iklim Berbasis Literasi Sains Dan Bermuatan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik SMP”**. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat agar memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulisan skripsi ini juga tidak lepas dari adanya campur tangan pihak lain yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis menyadari skripsi ini tidak dapat terselesaikan jika tanpa pertolongan Allah dan motivasi dari semua pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih, wa jazaakumullahu khairan kepada :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
3. Ketua Program Studi Pendidikan IPA.
4. Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si dan Sauqina, S.Pd, M.A selaku dosen pembimbing I dan II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi untuk penulis sehingga penulis lebih bersemangat untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Drs. Maya Istiyadji, M.Pd, Syubhan Annur, M.Pd, Dr. Nanik Mariani, M.Pd, Rizky Febriyani Putri, M.Pd dan Annisa Nurshifariani Ahya, S.Pd yang telah berkenan menjadi validator dalam bahan ajar atau modul yang penulis susun.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan IPA dan Civitas Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung

Mangkurat yang telah memberikan ilmu pengetahuan, motivasi, dan seluruh bantuan kepada penulis sehingga penelitian dapat selesai.

7. Semua pihak yang turut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan pada penyusunan skripsi ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan penyusunan skripsi. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan masukan bagi kawan-kawan yang juga sedang dalam tahap penyusunan skripsi.

Banjarmasin, 19 Juni 2023



Khairunisa

NIM 1610129320007

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	12
BAB I PENDAHULUAN .....	13
1.1 Latar Belakang .....	13
1.2 Rumusan Masalah .....	16
1.3 Tujuan Penelitian .....	16
1.4 Batasan Masalah .....	17
1.5 Manfaat Penelitian .....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	20
2.1 Bahan Ajar Berbasis Literasi Sains dan Bermuatan Karakter .....	20
2.2 Pengembangan .....	29
2.3 Karakteristik Materi .....	31
2.4 Penelitian Relevan .....	32
2.5 Kerangka Berpikir .....	34
BAB III METODE PENELITIAN .....	36
3.1 Jenis Penelitian .....	36
3.2 Rancangan Penelitian .....	36
3.3 Prosedur Pengembangan .....	37
3.4 Waktu Penelitian .....	43
3.5 Objek Penelitian .....	43
3.6 Perangkat dan Instrumen Penelitian .....	43
3.7 Teknik Analisis Data .....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	46
4.1 Hasil Penelitian .....	46
4.2 Pembahasan .....	47
4.2.1 Bahan ajar berbasis literasi sains bermuatan karakter .....	47
4.2.2 Validasi bahan ajar .....	50
4.2.3 Saran revisi dan masukan dari validator .....	52
4.2.4 Perbaikan bahan ajar .....	55
4.2.5 Kelemahan Penelitian .....	60
BAB V PENUTUP .....	62
5.1 Kesimpulan .....	62
5.2 Saran .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN .....	66



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Aspek Kompetensi Sains PISA 2015.....	24
Tabel 3.1 Penilaian Validitas Bahan Ajar.....	44
Tabel 3.2 Kriteria Koefisien Validitas Aiken's V.....	45
Tabel 4.1 Hasil Validasi Modul Perubahan Iklim.....	47
Tabel 4.2 Saran dan Masukan oleh Validator I.....	53
Tabel 4.3 Saran dan Masukan oleh Validator II.....	53
Tabel 4.4 Saran dan Masukan oleh Validator III.....	54
Tabel 4.5 Saran dan Masukan oleh Validator IV.....	54
Tabel 4.6 Saran dan Masukan oleh Validator V.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah penelitian menurut Borg and Gall.....	30
Gambar 2.2 Kerangka berpikir.....	35
Gambar 4.1 Perbandingan sampul modul sebelum dan setelah revisi.....	55
Gambar 4.2 Perbandingan daftar isi sebelum dan setelah direvisi.....	56
Gambar 4.3 Perbandingan tata letak, penulisan sebelum dan setelah revisi.....	57
Gambar 4.4 Perbandingan desain poster sebelum dan setelah revisi.....	57

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran Validasi oleh Validator I.....	66
Lampiran Validasi oleh Validator II.....	72
Lampiran Validasi oleh Validator III.....	78
Lampiran Validasi oleh Validator IV.....	84
Lampiran Validasi oleh Validator V.....	90
Lampiran Perhitungan Validasi.....	96
Lampiran Modul.....	100