



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA BERBASIS LITERASI SAINS  
PADA MATERI REPRODUKSI TUMBUHAN**

**SKRIPSI**

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

**Oleh  
Anita  
NIM 1610129320001**

**PROGRAM PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2022**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA BERBASIS LITERASI SAINS  
PADA MATERI REPRODUKSI TUMBUHAN**

**SKRIPSI**

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

**Oleh**

**Anita**

**NIM 1610129320001**

**PROGRAM PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2022**

## PENGESAHAN

Skripsi oleh ANITA, NIM 1610129320001, dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi Sains pada Materi Reproduksi Tumbuhan” telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 20 Juni 2022.

### Nama Dewan Penguji

### Tanda Tangan

### Jabatan

Drs. Maya Istyadji, M.Pd  
NIP. 19670825 199212 1 001

Ketua

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

Sekretaris

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

Anggota I

Yasmine Khairunnisa, S.Pd.,M.A  
NIP. 19920624 202203 2 014

Anggota II

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan IPA  
FKIP Universitas Lambung  
Mangkurat

Drs. Maya Istyadji, M.Pd  
NIP. 19670825 199212 1 001



Mengesahkan,  
Ketua Jurusan PMIPA FKIP  
Universitas Lambung Mangkurat  
Dr. Syahmanni, 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, Juni 2022



Anita

NIM. 1610129320001

**DEVELOPMENT OF SCIENCE TEACHING MATERIALS BASED  
ON SCIENTIFIC LITERACY ON PLANT REPRODUCTION  
MATERIALS** (By : Anita; Supervisor: Drs. Maya Istyadji; Sauqina; 2022;  
97 pages)

**ABSTRACT**

This research is motivated by the low level of scientific literacy skills in Indonesia. The research aims to describe the validity of science teaching materials based on scientific literacy on plant reproduction material by academics. The research method used is research and development (R&D) through a modified four-D (4D) model. This research procedure includes three stages, namely define, design, and develop. The subjects in this research and development include 3 academic validators. The type of data obtained is quantitative data in the form of product validation questionnaire scores. The results of this research and development are in the form of literacy-based science teaching materials on plant reproduction. These materials have been validated by expert validators to determine their validity. According to the expert validators' assessment, the teaching material products received an average score of 3.58, which corresponds to a percentage of 89%. The validation results for the scientific literacy aspect also obtained an average score of 3.58, equivalent to a percentage of 89%. Therefore, it can be concluded that the teaching materials developed meet the validity criteria, meaning they are valid without revision and suitable for testing in the field.

**Keywords:** teaching materials; scientific literacy; plant reproduction

Pembimbing I



Drs. Maya Istyadji, M.Pd

NIP. 19670825 199212 1 001

Pembimbing II



Sauqina, S.Pd.,M.A

NIP. 19930406 201903 2 014

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA BERBASIS LITERASI SAINS  
PADA MATERI REPRODUKSI TUMBUHAN** (Oleh : Anita;  
Pembimbing: Drs. Maya Istyadji; Sauqina; 2022; 97 halaman)

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan literasi sains di indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan validitas bahan ajar IPA berbasis literasi sains pada materi reproduksi tumbuhan 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 dalam penelitian dan pengembangan ini meliputi 3 validator akademisi. Jenis data yang diperoleh adalah data kuantitatif berupa skor angket validasi produk. Hasil dari penelitian dan pengembangan ini berupa bahan ajar IPA berbasis literasi pada materi reproduksi tumbuhan yang divalidasi oleh validator ahli untuk mengetahui kevalidan produk yang dihasilkan. Menurut penilaian validator ahli bahwa produk bahan ajar memperoleh rata-rata 3,58 dengan persentase sebesar 89%. Hasil validasi aspek literasi sains memperoleh rata-rata 3,58 dengan persentase sebesar 89%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan tergolong dalam kriteria validitas yaitu valid tanparevisi dan layak untuk diuji cobakan di lapangan.

**Kata Kunci :** bahan ajar, literasi sains, reproduksi tumbuhan

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmaanirrahiim*

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala berkat, rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi Sains pada Materi Reproduksi Tumbuhan”**. 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 bahwa skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan dan motivasi dari semua pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih banyak 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 Universitas Lambung Mangkurat.
4. Bapak Drs. Maya Istyadji, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan serta nasihat dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

5. Ibu Sauqina, S.Pd., M.A. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan serta nasihat dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
  6. Bapak Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si dan Ibu Yasmine Khairunnisa, S.Pd., M.A. selaku dosen penguji I dan II yang telah banyak meluangkan waktu serta memberikan masukan demi kesempurnaan penyusunan skripsi.
  7. Bapak Drs. Maya Istyadji, M.Pd, Ibu Ratna Yulinda, M.Pd dan Ibu Mella Mutika Sari, M.Pd yang telah berkenan menjadi validator dalam bahan ajar yaitu modul ini.
  8. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan IPA dan Civitas Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan ilmu pengetahuan, motivasi serta seluruh bantuan kepada penulis sehingga penelitian dapat selesai.
  9. Kepada kedua orang tua saya tercinta. Muhammad Nurdin dan Jamilah yang selalu memberikan dukungan, doa, serta masukkan untuk saya selama mengerjakan tugas akhir ini dan selalu menyertai langkah-langkah saya dalam hidup saya.
  10. Kepada Sahabat saya Ilfa Najmiati, Rabiatul Adawiyah, Risnawati, dan Rizki Yulianti, terimakasih selalu menyemangati sampai tahap ini.
  11. 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. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan masukan bagi rekan-rekan yang juga sedang dalam tahap menyusun skripsi.

Banjarmasin, Juni 2022

Anita

NIM. 1610129320001

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Spesifikasi Produk.....	4
1.6 Definisi Operasional, Asumsi, dan Batasan Masalah .....	5
<b>BAB II .....</b>	<b>7</b>
<b>KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	7
2.2 Bahan Ajar .....	8
2.3 Literasi Sains.....	14
2.4 Bahan Ajar Berbasis Literasi Sains.....	13
2.5 Karakteristik Materi .....	16
2.6 Penelitian Relevan.....	17
2.7 Kerangka Berpikir.....	17
<b>BAB III.....</b>	<b>20</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	20
3.2 Prosedur Pengembangan .....	21
3.3 Waktu Penelitian .....	25
3.4 Objek Penelitian .....	25

3.5 Perangkat dan Instrumen Penelitian.....	26
3.6 Teknik Analisis Data.....	26
<b>BAB IV .....</b>	<b>28</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	28
4.2 Pembahasan.....	31
<b>BAB V .....</b>	<b>41</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>41</b>
5.1 Produk .....	41
5.2 Simpulan .....	41
5.3 Saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Lembar Angket Validasi Validator 1 .....	48
Lampiran 2 Lembar Angket Validasi Validator.....	53
Lampiran 3 Lembar Angket Validasi Validator 3.....	58
Lampiran 4 Daftar Nama Validator .....	63
Lampiran 5 Hasil Perhitungan Validasi Bahan Ajar Oleh Validator 1 .....	61
Lampiran 6 Hasil Perhitungan Validasi Bahan Ajar Oleh Validator 2 .....	71
Lampiran 7 Hasil Perhitungan Validasi Bahan Ajar Oleh Validator 3 .....	68
Lampiran 8 Hasil Perhitungan Validasi Aspek Literasi Sains pada Bahan Ajar Oleh Validator 1 .....	71
Lampiran 9 Hasil Perhitungan Validasi Aspek Literasi Sains pada Bahan Ajar Oleh Validator 2 .....	75
Lampiran 10 Hasil Perhitungan Validasi Aspek Literasi Sains pada Bahan Ajar Oleh Validator 3 .....	76
Lampiran 11 Hasil Perhitungan Validasi Bahan Ajar Oleh Ketiga Validator .....	77
Lampiran 12 Hasil Perhitungan Validasi Aspek Literasi Sains pada Bahan Ajar Oleh Ketiga Validator .....	82

## **DAFTAR TABEL**

Table 1. Bobot Penilaian Validitas Bahan Ajar .....	26
Table 2. Kategori Penilaian Validasi Bahan Ajar .....	27
Table 3. Kriteria Validitas Bahan Ajar .....	27
Table 4. Hasil Validasi Bahan Ajar.....	29
Table 5. Hasil Validasi Aspek Literasi Sains pada Bahan Ajar.....	30

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kerangka Berpikir.....	19
----------------------------------	----