

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SEMESTA SAINS UNTUK  
KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA KELAS 4 DI SD  
NEGERI 2 JOHO**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**DEA MAYA SILVIA**

**2002101091**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI MADIUN  
JANUARI 2025**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SEMESTER SAINS UNTUK  
KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA KELAS 4 DI SD NEGERI 2  
JOHO**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah Satu  
Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Strata 1 Program Studi Pendidikan  
Guru Sekolah Dasar

**OLEH:**

**DEA MAYA SILVIA**

**2002101091**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

**JANUARI 2025**

## **LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING**

Skripsi oleh Dea Maya Silvia telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 15 Januari 2025

Pembimbing I,



Dr. Heny Kusuma Widyaningrum, M.Pd

NIDN. 0728098901

Madiun, 15 Januari 2025

Pembimbing II,



Dr. Ivayuni Listiani, M.Pd

NIDN. 0712069001

## LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Skripsi oleh Dea Maya Silvia dipertahankan di depan panitia pengaji pada hari Kamis tanggal 16 Januari 2025

Panitia Pengaji

Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
NIDN. 0701018803

Ketua

Vivi Rulviana, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 0720108902

Sekretaris

Dr. Heny Kusuma Widyaningrum, M.Pd      Anggota  
NIDN. 0728098901

Dr. Ivayuni Listiani, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 07120609001

Anggota

Vivi Rulviana, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 0720108902

Anggota

Mengetahui,  
Dekan FKIP  
Dr. Sardulo Gembong, M.Pd  
NIDN. 0022096503



Mengesahkan,  
Kaprodi PGSH  
Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
NIDN. 0701018803



## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dea Maya Silvia

NIM : 2002101091

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 17 Januari 2025  
Yang membuat pernyataan



Dea Maya Silvia  
NIM. 2002101091

## **MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

Penyesalan adalah neraka terjahanam ketika masih hidup.

-Vincenzo Cassano

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini ku dedikasikan untuk diriku sendiri yang telah berjuang sejauh ini sebagai bentuk penghargaan atas usaha dan perjalanan yang sudah ku tempuh dalam mencapai tujuan. *I wanna thank me for all this hard work.* Terima kasih sudah dapat bertahan dan berjuang hingga saat ini atas banyaknya harapan dan impian yang harus di wujudkan. *Congratulations on your bachelor's degree in education!* Skripsi ini juga ku dedikasikan kepada ayah dan ibu yang senantiasa mendoakan putrinya untuk kelancaran dan kemudahan penyusunan tugas akhir ini. Tak lupa ucapan terima kasih untuk sahabat terkasih yang selalu mendukung dalam setiap proses perjalananku.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi dengan judul **“Pengembangan Bahan Ajar Semesta Sains Untuk Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas 4 di SD Negeri 2 Joho”** ini disusun sebagai bagian dari persyaratan dalam menyelesaikan program Strata 1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas PGRI Madiun. Penulis tidak mampu menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan, dukungan dan Kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segenap kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Dr. Sardulo Gembong, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas PGRI Madiun.
3. Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Madiun.
4. Dr. Heny Kusuma Widyaningrum, M.Pd selaku Dosen Pembimbing 1.
5. Dr. Ivayuni Listiani, M.Pd selaku Dosen Pembimbing 2.
6. Vivi Rulviana, S.Pd., M.Pd selaku validator media bahan ajar Semesta Sains.
7. Naniek Kusumawatu, S.Pd., M.Pd selaku validator materi bahan ajar Semesta Sains.
8. Lucky Susianto, S.Pd selaku guru kelas 4 di SD Negeri 2 Joho yang telah membantu penelitian.

9. Seluruh staff dan dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Madiun.
10. Seluruh staff dan guru SD Negeri 2 Joho yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian.
11. Siswa kelas 4 SD Negeri 2 Joho yang telah berpartisipasi saat penelitian sedang berlangsung.
12. Kedua orang tua saya yang saya sayangi, cintai dan banggakan. Mereka berdualah yang senatiasa memberikan doa dan segenap dukungan yang terbaik kepada saya, sehingga saya bisa sampai duduk di bangku perkuliahan ini dan mendukung saya dalam segala hal pada saat menyusun skripsi ini.
13. Teman seperjuangan, Risqi Hervita *as Asa*. Terima kasih sudah menemani dari awal hingga akhir perjuangan menempuh gelar sarjana ini. Terima kasih sudah menjadi teman yang menguatkan dan menyemangati ketika stress sedang melanda. Terima kasih juga karena tidak pernah mengeluh setiap kali direpotkan, semoga kita bisa dilancarkan hingga akhir perjuangan. *See u on top, Sa!*
14. Teman virtualku yang baik hati. Terima kasih sudah mensupport perjalananaku dalam menyusun tugas akhir ini walaupun hanya sekedar lewat tulisan di layar saja.
15. Untuk Neo Culture Technology, For Revenge, Afgan, Aziz Hendra, Pamungkas, Joji, Taylor Swift, dan kawan-kawan. Terima kasih karena telah menemaniku dalam proses penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Penulis menyadari jika skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan oleh penulis.

Madiun, 20 Januari 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN ....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Spesifikasi Produk.....	8
F. Pentingnya Pengembangan .....	9
G. Definisi Istilah.....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>12</b>
A. Kajian Teori .....	12
B. Kajian Penelitian Yang Relevan .....	18
C. Kerangka Berpikir .....	19
D. Hipotesis.....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
A. Jenis Penelitian.....	22

B.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
C.	Sumber Data.....	23
D.	Populasi dan Sampel .....	23
E.	Teknik Pengumpulan Data.....	23
F.	Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	24
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>32</b>
A.	Hasil Penelitian .....	32
B.	Pengembangan Produk.....	34
1.	<i>Analysis</i> (Analisis). ....	34
2.	<i>Design</i> (Desain).....	35
3.	<i>Development</i> (Pengembangan).....	36
4.	<i>Implementation</i> (Implementasi) .....	51
5.	<i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	54
<b>BAB V</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>56</b>
A.	Pengembangan Bahan Ajar Semesta Sains .....	57
B.	Kepraktisan Bahan Ajar Semesta Sains .....	60
<b>BAB VI</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>62</b>
A.	Simpulan .....	62
B.	Keterbatasan Produk .....	62
C.	Implikasi Hasil Penilaian .....	63
D.	Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>64</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>67</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>		<b>95</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Kisi-kisi wawancara dengan siswa .....	24
Tabel 3. 2 Kisi-kisi wawancara dengan guru .....	25
Tabel 3. 3 Validasi ahli materi .....	25
Tabel 3. 4 Validasi ahli media.....	26
Tabel 3. 5 Angket respon siswa .....	27
Tabel 3. 6 Angket respon guru.....	27
Tabel 4. 1 Hasil angket validasi media .....	48
Tabel 4. 2 Hasil angket validasi materi.....	49
Tabel 4. 3 Presentase dengan kedua validator .....	51
Tabel 4. 4 Hasil angket uji coba.....	52
Tabel 4. 5 Hasil angket respon guru .....	53

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Bagan kerangka berpikir .....	21
Gambar 3. 1 Prototype desain media pembelajaran.....	29
Gambar 3. 2 Bagan pengembangan media pembelajaran .....	30
Gambar 4. 1 Flowchart media pembelajaran .....	35
Gambar 4. 2 Tampilan cover.....	37
Gambar 4. 3 Tampilan materi transformasi energi di sekitar kita.....	37
Gambar 4. 4 Tampilan materi energi yang tersimpan.....	38
Gambar 4. 5 Tampilan materi energi yang bergerak.....	39
Gambar 4. 6 Tampilan kegiatan eksperimen siswa .....	39
Gambar 4. 7 Tampilan aktivitas siswa .....	40
Gambar 4. 8 Tampilan sampul LKPD .....	41
Gambar 4. 9 Isi dalam LKPD.....	41
Gambar 4. 10 Isi dalam LKPD .....	42
Gambar 4. 11 Pinterest.....	43
Gambar 4. 12 Tampilan bahan ajar sebelum dan sesudah revisi .....	44
Gambar 4. 13 Tampilan bahan ajar sebelum dan sesudah revisi .....	45
Gambar 4. 14 Tampilan bahan ajar sebelum dan sesudah revisi .....	46
Gambar 4. 15 Tampilan bahan ajar sebelum dan sesudah revisi .....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran. 1 Surat Permohonan Izin Penelitian .....	67
Lampiran. 2 Modul Ajar .....	68
Lampiran. 3 Bahan Ajar Semesta Sains.....	73
Lampiran. 4 Lembar Kerja Peserta Didik .....	77
Lampiran. 5 Validasi Ahli Media.....	82
Lampiran. 6 Validasi Ahli Materi .....	84
Lampiran. 7 Angket Respon Guru .....	86
Lampiran. 8 Angket Respon Siswa.....	88
Lampiran. 9 Dokumentasi.....	92
Lampiran. 10 Uji Turnitin.....	93
Lampiran. 11 Bimbingan Skripsi .....	94