

**PENGEMBANGAN MEDIA *POCKET BOOK* MATERI SUMBER ENERGI SEBAGAI  
PENDAMPING BELAJAR SISWA KELAS 3 SDN 2 KEPUTRAN**



**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan

**Disusun oleh:**

**Dyah Esti Mandagani**

**NIM: 19104080036**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2023**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dyah Esti Mandagani  
NIM : 19104080036  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan skripsi saya ini adalah asli hasil karya/penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya/penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 02 September 2023

Yang menyatakan,



Dyah Esti Mandagani

NIM. 19104080036

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dyah Esti Mandagani  
Tempat tanggal lahir : Klaten, 09 Maret 2001  
Program studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Perguruan tinggi : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga  
Alamat : Papringan RT 013/RW08, Keputran, Kemalang, Klaten

Bahwa saya menerima resiko apapun yang berkaitan dengan pemakaian foto berjilbab pada ijazah dan tidak akan menuntuk pihak UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta jika dikemudian hari terdapat hal-hal yang tidak diinginkan berkaitan hal tersebut.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 02 September 2023

Yang menyatakan,



Dyah Esti Mandagani

NIM. 19104080036

**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR****Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir****Lamp : -**

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Dyah Esti Mandagani  
NIM : 19104080036  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga  
Judul Skripsi : Pengembangan Media *Pocket Book* Materi Sumber Energi Sebagai Pendamping Belajar Siswa Kelas 3 SDN 2 Keputran

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera diujikan / dimunaqosahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 02 September 2023  
Pembimbing,

Izzatin Kamala, M.Pd  
NIP. 191880701 000000 2 301



## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3288/Un.02/DT/PP.00.9/11/2023

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Media Pocket Book Materi Sumber Energi Sebagai Pendamping Belajar Siswa Kelas 3 SDN 2 Keputran

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : DYAH ESTI MANDAGANI  
Nomor Induk Mahasiswa : 19104080036  
Telah diujikan pada : Kamis, 21 September 2023  
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

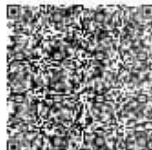
### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Izzatin Kamala, S.Pd., M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 6560132c8919f



Penguji I

Dr. Andi Prastowo, S.P.d.I., M.Pd.I  
SIGNED

Valid ID: 655c0e9995366



Penguji II

Inggit Dyaning Wijayanti, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 6533399b1da187



Yogyakarta, 21 September 2023

UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 655d7ec769bb4

## HALAMAN MOTTO

وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ

38. dan matahari berjalan di tempat peredarannya. Demikianlah ketetapan (Allah) Yang Mahaperkasa, Maha Mengetahui.<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Muhammad Syadzali Sa'ad. *Mushaf Tafhim Al-Qur'an darul 'Amal* (Jakarta: al-Hadi Media Kreasi, 2011): 418

## PERSEMBAHAN

Skripsi Ini Saya Persembahkan Kepada:

Almamater Tercinta

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## ABSTRAK

Dyah Esti Mandagani, “Pengembangan Media *Pocket book* Materi Sumber Energi Sebagai Pendamping Belajar Siswa Kelas 3 SDN 2 Keputran”. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga, 2023.

Idealnya media pembelajaran mengandung fleksibilitas dalam menyampaikan sebuah informasi dengan cara mengilustrasikannya. Akan tetapi LKS sebagai media belajar siswa kurang menonjolkan gambar sebagai stimulus visualisasi materi melasinkan lebih menekankan pada latihan soal. Dampaknya minimnya visualisai yang dihadirkan LKS membuat guru merasa kesulitan untuk meratakan konsep pemahaman siswa. Melihat fakta tersebut selaras dengan teori yang dikembangkan oleh Piaget yang menyatakan bahwa anak usia 8-9 tahun sudah memiliki daya ingat memori yang mulai tumbuh, namun pola penalaran yang bersifat abstrak siswa sulit untuk menerimanya.

Tujuan dari penelitian ini adalah menciptakan buku pendamping berupa *pocket book* untuk membantu guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar khususnya untuk penyampaian visualisasi sebuah materi yang bersifat abstrak. Pengembangan *pocket book* sebagai pendamping belajar akan mempermudah siswa dalam mengakses informasi yang tidak ditemukan dalam buku LKS. *Pocket book* hadir dalam bentuk buku cetak yang didalamnya berisikan materi tambahan dan video pembelajaran yang dapat diakses melalui *Qr-Code*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan 4 model tahapan yang terdiri dari (1) *Define*, (2) *Desain*, (3) *Development*, (4) *Dissemination*. Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif berdasarkan penilaian ahli materi, ahli bahasa, ahli media, guru kelas 3 dan siswa kelas 3. Hipotesis keberhasilan penelitian ini adalah mampu direspon positif oleh guru dan siswa serta mendapatkan nilai kelayakan dari para ahli.

*Pocket book* materi sumber energi mampu dijadikan sebagai pendamping belajar siswa. Hasil pengembangan *Pocket book* ini mendapatkan hasil kriteria layak dengan perbaikan oleh ahli materi, ahli dan bahasa, dengan respon positif dari guru dan siswa. Rata-rata penilaian dari para ahli, guru kelas, dan siswa menunjukkan kategori “Sangat Baik”.

Kata kunci: *Pocket book*, visualisasi, sumber energi



## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media *Pocket book* Materi Sumber Energi Sebagai Pendamping Belajar Siswa Kelas 3 SDN 2 Keputran”. Selawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan seluruh umat hingga akhir zaman. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Adapun dalam penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan serta bimbingan, ucapan terima kasih ini peneliti sampaikan kepada:

1. Prof. Drs. Phil. H. Al Makin, S.Ag., M.A. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang senantiasa selalu memotivasi mahasiswa untuk menjadi seorang yang memiliki integritas tinggi
2. Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya, yang telah membantu peneliti dalam menjalani studi di program studi pendidikan guru madrasah ibtidaiyah.
3. Prof. Dr. Hj. Maemonah, M.Ag. selaku Kaprodi beserta staf-staf Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan banyak masukan dan nasihat kepada peneliti selama menjalani masa studi.
4. Prof. Dr. Sigit Prasetyo, S.Pd.i, M.Pd.Si, selaku Dosen Penasehat Akademik dan ahli materi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, nasehat, dan dukungan dalam terselesainya tugas akhir ini.
5. Izzatin Kamala, S.Pd., M.Pd., Selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan segalanya demi selesainya *Pocket book* ini dengan sabar dan ikhlas.
6. Anita Ekantini, M.Pd selaku ahli media yang telah telaten memberikan masukan dan saran demi terciptanya media *Pocket book* yang bagus
7. Andhika Yahya Putra, M.Or sebagai ahli bahasa yang telah memberikan banyak saran dan masukan guna menyempurnakan meida yang dikembangkan.

8. Sri Lestantun S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN 2 Keputran yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian di lingkungan sekolah
9. Azizah Husnul Hotimah, S.Pd selaku guru kelas 3 SDN 2 Keputran yang telah membantu lancarnya penelitian
10. Kedua orang tuaku, bapak dan ibuku Tukino Sulaeman dan Sri Rahayu tercinta, yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi dalam kelancaran skripsi ini.
11. Saudara kandungku, Janik Putri Rosita Dewi yang selalu menyayangiku dan memberikan *support* dalam proses penyelesaian skripsi ini.
12. Siswa kelas 3 SDN 2 Keputran yang saya sayangi, terima kasih telah berpartisipasi dalam bagian proses penyelesaian skripsi
13. Sahabatku, Zain Nur Khusnaini dan Nur Indah Aryati serta teman-teman seperjuangan di PGMI angkatan 2019 yang telah memberikan banyak solusi dan dorongan motivasi ketika masa-masa sulit
14. Teman-teman KKN, yang telah membantu saya termotivasi
15. Semua pihak yang telah membantu peneliti untuk menyelesaikan skripsi dan dalam menempuh studi yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan menjadi amal sholeh dan mendapat bahwasan yang lebih oleh Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan khususnya para pembaca pada umumnya. Kritik dan saran dari pembaca selalu peneliti harapkan dan kepada Allah SWT memohon taufiq dan hidayahNya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 15 Agustus 2023

Peneliti,



Dyah Esti Mandagani

19104080036

## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT KETERANGAN BERJILBAB</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</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>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan dan Kegunaan Pengembangan.....	7
D. Spesifikasi Media yang Dikembangkan.....	7
E. Asumsi dan Batasan Pengembangan.....	8
F. Definisi Istilah.....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>10</b>
A. Landasan Teori.....	10
B. Penelitian Sebelumnya yang Relevan .....	27
C. Kerangka Pikir .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>32</b>

A. Model Pengembangan.....	32
B. Prosedur Pengembangan.....	32
C. Uji Coba Media.....	36
1. Desain Uji Coba.....	36
2. Subjek Penelitian.....	38
3. Jenis Data.....	40
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	40
5. Teknik Analisis Data.....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>48</b>
A. Data Uji Coba.....	48
B. Analisis Data.....	67
C. Revisi Media.....	74
D. Kajian Media Akhir.....	86
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>93</b>
A. Simpulan.....	93
B. Keterbatasan Penelitian.....	94
C. Saran.....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>106</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria kelayakan Pocket book (buku saku) menurut Sanjaeto dan Endang.....	16
Tabel 2. 2 Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran Kurikulum 2013 .....	19
Tabel 2. 3 KD dan Indikator Media Buku Saku Materi Sumber Energi .....	21
Tabel 3. 1 Rancangan Pengemabangan.....	35
Tabel 3. 2 Subjek Penelitian .....	39
Tabel 3. 3 Profil Data Siswa .....	40
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Ahli Materi.....	42
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Ahli Media .....	43
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Ahli Bahasa.....	43
Tabel 3. 7 Instrumen Penelitian Guru Kelas .....	44
Tabel 3. 8 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Siswa.....	44
Tabel 3. 9 Penilaian dari bentuk kualitatif menjadi kuantitatif sesuai dengan aturan pemberian skor.....	45
Tabel 3. 10 Mengubah penilaian kualitatif menjadi kuantitatif.....	46
Tabel 3. 11 Ketentuan konversi data penilaian.....	47
Tabel 4. 1 Tahap perkembangan kognitif.....	49
Tabel 4. 2 Peta kompetensi IPA.....	51
Tabel 4. 3 Tujuan Pembelajaran pada Tema.....	53

Tabel 4. 4 Langkah-langkah Pembuatan.....	58
Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Ahli Media.....	67
Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Ahli Materi .....	69
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	70
Tabel 4. 8 Hasil Penilaian Guru Kelas.....	72
Tabel 4. 9 Hasil Penilaian Siswa.....	73
Tabel 4. 10 Saran dan Tindak Lanjut Revisi Ahli Materi.....	74
Tabel 4. 11 Revisi Ahli Materi .....	75
Tabel 4. 12 Saran dan Masukan Ahli Media.....	77
Tabel 4. 13 Revisi Ahli Media.....	78
Tabel 4. 14 Saran dan Masukan Ahli Bahasa .....	84
Tabel 4. 15 Revisi Ahli Bahasa.....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Qr-Code.....	26
Gambar 2. 2 Kerangka Pikiran.....	31
Gambar 3. 1 Pola Pengembangan 4D.....	32
Gambar 4. 1 Observasi.....	50
Gambar 4. 2 Peta konsep materi.....	53
Gambar 4. 3 Sistematika penyusunan Pocket book.....	57
Gambar 4. 4 Pocket book Sumber Energi.....	66
Gambar 4. 5 Diagram Penilaian Ahli Media.....	68
Gambar 4. 6 Diagram Penilaian Ahli Materi.....	70
Gambar 4. 7 Hasil Penilaian Ahli Bahasa.....	71
Gambar 4. 8 Hasil Penilaian Siswa.....	74
Gambar 4. 9 Visual gambar yang dihadirkan.....	91

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Surat Penunjukan Pembimbingan Skripsi.....	106
Lampiran 1. 2 Bukti Seminar Proposal (Berita Acara).....	107
Lampiran 1. 3 Kartu Bimbingan Skripsi.....	108
Lampiran 1. 4 Surat Izin Penelitian .....	109
Lampiran 1. 5 Surat Validasi instrument Penilaian (Media) .....	110
Lampiran 1. 6 Surat Validasi Instrumen Penelitian (Materi, Bahasa, Guru, Siswa) .....	111
Lampiran 1. 7 Bukti Telah Melaksanakan Penelitian.....	112
Lampiran 1. 8 Data Wawancara Guru .....	113
Lampiran 1. 9 Lembar Validasi Ahli Materi .....	115
Lampiran 1. 10 Lembar Validasi Ahli Media.....	118
Lampiran 1. 11 Lembar Validasi Ahli Bahasa.....	121
Lampiran 1. 12 Lembar Penilaian Guru .....	123
Lampiran 1. 13 Lembar Penilaian Siswa.....	125
Lampiran 1. 14 Sertifikat TOEC.....	127
Lampiran 1. 15 Sertifikat IKLA.....	128
Lampiran 1. 16 Sertifikat KKN .....	129
Lampiran 1. 17 Sertifikat Sospem .....	125
Lampiran 1. 18 Sertifikat ICT.....	126



Lampiran 1. 19 Sertifikat Lamperan.....	127
Lampiran 1. 20 Sertifikat PKTQ.....	128
Lampiran 1. 21 Dokumentasi Uji Keterbacaan.....	129
Lampiran 1. 22 <i>Sample Pocket Book</i> .....	130
Lampiran 1. 23 Daftar Riwayat Hidup .....	131



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Media pembelajaran memiliki peran penting untuk menunjang proses pembelajaran.<sup>2</sup> Media pembelajaran dijadikan alat untuk membantu proses belajar mengajar agar pesan yang disampaikan dapat diterima dengan mudah oleh siswa. Media pembelajaran memberikan pedoman mengajar bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dapat menjelaskan materi secara urut dan sistematis.<sup>3</sup> Pemanfaatan media pembelajaran memberikan arahan kepada guru dalam mencapai sasaran pembelajaran dengan menguraikan materi secara terstruktur dan sistematis. Penerapan media pembelajaran berpotensi meningkatkan semangat belajar siswa, sehingga mereka dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan menganalisis konten pelajaran dengan cara yang menarik, sesuai dengan panduan dari guru.<sup>4</sup>

Penggunaan media pembelajaran yang efektif akan sangat berdampak positif pada proses belajar siswa. Manfaat utama penerapan media pembelajaran dalam pengajaran adalah: mencapai sasaran pendidikan yang diharapkan, mengatasi rintangan bahasa, memudahkan penyampaian materi pembelajaran, memperkuat daya serap informasi siswa, mendukung representasi visual informasi, meningkatkan semangat dan prestasi belajar

---

<sup>2</sup> Nurul Audie, "Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP 2*, no. 1 (31 Mei 2019): 586–95.

<sup>3</sup> Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Qur'an, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah* 3, no. 1 (27 Juni 2018): 171, <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>.

<sup>4</sup> Yolanda Febrita dan Maria Ulfah, "Peranan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika 5*, no. 1 (24 Juli 2019), <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/571>.

siswa, serta memperkuat retensi pengetahuan pada siswa. membantu penguatan memori pengetahuan pada siswa.<sup>5</sup>

Media pembelajaran khususnya media cetak biasanya mengandung syarat dan ketentuan diantaranya yaitu: rasional, ilmiah, ekonomis, dan praktis.<sup>6</sup> Media pembelajaran, terutama yang berbentuk media cetak, umumnya mengemban persyaratan serta prinsip seperti: logis, berbasis pengetahuan, efisien dari segi biaya, dan mudah diterapkan. Media cetak memiliki peran istimewa dalam menggambarkan materi pelajaran yang mungkin dapat terlupakan dengan cepat jika tidak disajikan secara visual.<sup>7</sup> Penggunaan media belajar sangat relevan bagi pertumbuhan siswa dalam kelompok usia 7-11 tahun, kelompok usia tersebut perkembangan intelektual berada pada tingkatan konkrit. Dengan merujuk pada penjelasan tersebut, disarankan agar media pembelajaran yang dipilih oleh siswa memiliki kapasitas untuk mengemas materi dengan efektif sambil menyertakan elemen visual, sehingga materi tersebut tidak mudah diabaikan oleh siswa.<sup>8</sup>

Salah satu bentuk media pembelajaran yang banyak diterapkan di sekolah dasar adalah Lembar Kerja Siswa (LKS), yang menjadi salah satu alat yang paling lazim digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran.<sup>9</sup> LKS berfungsi sebagai sebuah alat yang dimanfaatkan oleh guru dan siswa untuk mendalami materi dengan cara menjawab rangkaian latihan soal.<sup>10</sup> Umumnya, media pembelajaran seperti LKS sering difokuskan pada latihan soal dan

---

<sup>5</sup> Rudy Sumiharsono, *Media Pembelajaran*, 1. (Jawa Timur: CV. Pustaka Abadi, 2017): 56

<sup>6</sup> Huajir AH Sanaky, *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif* (Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2013).

<sup>7</sup> Ibid., hlm 81

<sup>8</sup> Yurdik Jahja, *Psikologi Perkembangan*, 1. (Jakarta: Kencana, 2011): 145

<sup>9</sup> Rohmatun Nurul Afifah, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Metode Percobaan," *Universitas PGRI Yogyakarta*, 30 Juni 2015, <http://repository.upy.ac.id/227/>.

<sup>10</sup> Berinda Ngalemisa Br Tarigan dkk, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Bermuatan Karakter untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA," *Journal of Education Technology* 3 (2019): 179–85.

penyajian materi yang komprehensif guna memperkuat pemahaman siswa. Namun, kenyataannya, LKS yang tersedia seringkali tidak sepenuhnya sesuai dengan konten materi yang akan diajarkan.<sup>11</sup> Penekanan latihan soal dan pemadatan materi, membuat kegiatan belajar kurang efektif tanpa adanya pemahaman konsep materi secara benar. Agar pemanfaatan LKS sebagai alat pembelajaran lebih efektif, sebaiknya digabungkan dengan berbagai jenis media pembelajaran lainnya untuk mencegah kejenuhan siswa<sup>12</sup> Faktanya penggunaan media belajar berupa LKS juga diterapkan di SDN 2 Keputran, dimana dalam LKS kelas 3 Tema 7 Subtema 1 materi Sumber energi ditemukan kurangnya visualisasi materi yang nampak, penampilan gambar yang dihasilkan berkualitas buruk dengan dominasi warna hitam putih, dan pemaparan materi yang terlalu banyak.<sup>13</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi terhadap guru dan siswa kelas 3 SDN 2 Keputran, dalam wawancaranya media pembelajaran yang sering digunakan guru adalah buku LKS dan sesekali menggunakan media kertas bergambar sebagai media visualisasinya. Penggunaan kertas bergambar tersebut guru menciptakan dengan bantuan gambar yang bersumber dari *google* kemudian di *print out*. Penggunaan *print out* gambar tersebut tidak setiap hari dilakukan oleh guru, sehingga dalam kesehariannya guru lebih sering menggunakan LKS sebagai media pembelajaran. Kendala yang sering dialami guru dalam menggunakan media LKS yaitu sulitnya untuk menyamakan persepsi siswa dalam proses visualisasi materi yang bersifat abstrak. Dalam wawancaranya guru mengatakan terkhusus

---

<sup>11</sup> Rahmi, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terbimbing Dan Multimedia Pembelajaran IPA SMP," Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika, diakses 23 Januari 2023, <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/bipf/article/view/894>.

<sup>12</sup> Hayatun Nopus, Agus Triyogo, dan Andri Valen, "Pengembangan Bahan Ajar Buku Pendamping Tematik Terpadu Berbasis Kontekstual Pada Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 5 (17 Agustus 2021): 3279–89, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1311>.

<sup>13</sup> Buku LKS, Hasil Pengamatan LKS Kelas 3 Tema 7 Subtema 1 Sumber Energi, (2023). 47

pada mata pelajaran IPA guru memerlukan waktu yang lama dalam mentransfer ilmu kepada siswa. Oleh karena itu guru mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran guru memerlukan sebuah media belajar yang efisien dan mampu mempermudah guru dalam proses proses visualisasi materi yang bersifat abstrak.<sup>14</sup>

Selain itu, hasil dari kegiatan observasi pembelajaran menunjukkan bahwa benar adanya jika dalam proses pembelajaran guru mengalami kesulitan dalam memberikan visualisasi materi IPA kepada siswa, sehingga guru harus menggambar di papan tulis untuk mempermudah imajinasi siswa dalam menerima materi. Terkadang, pengenalan materi melalui penggambaran di papan tulis belum sepenuhnya efektif untuk dipahami oleh semua siswa.<sup>15</sup> Selaras dengan hasil wawancara dan observasi, siswa kelas 3 juga mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran siswa mengalami kesulitan mencerna materi yang bersifat abstrak dan merasa bosan jika belajar hanya menggunakan LKS yang penuh materi minim gambar.<sup>16</sup> Menurut Piaget, pada masa sekolah dasar, perkembangan berpikir operasional siswa memerlukan tindakan yang disengaja untuk meningkatkan strategi memori. Untuk mencapai strategi ini, anak-anak dalam kelompok usia ini akan memanfaatkan daya imajinasi yang kuat guna mengingat informasi.<sup>17</sup>

Semakin bertumbuhnya kemampuan imajinatif siswa, guru harus memiliki keterampilan untuk menyajikan media-media yang memiliki sifat

---

<sup>14</sup> Wali kelas 3, Hasil Wawancara Guru Kelas 3 Mengenai Media Pembelajaran, 20 Juli 2023, SDN 2 Keputran.

<sup>15</sup> Lemi Indriyani, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kognitif Siswa," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP 2*, no. 1 (31 Mei 2019): 17–26.

<sup>16</sup> Siswa Kelas 3, Hasil wawancara tentang penggunaan media pembelajaran di kelas 3 SDN 2 keputran, 20 Juli 2023, 3.

<sup>17</sup> Jahja, *Psikologi Perkembangan*. 149

konkret dalam proses belajar.<sup>18</sup> Hal ini bertujuan untuk menyamakan persepsi siswa dalam penerimaan visualisasi materi. Penyamaan persepsi tersebut dapat dilakukan dengan pembuatan media pembelajaran yang interaktif dan menarik perhatian siswa. Pemanfaatan media pembelajaran yang konkret dan efektif akan membantu guru dalam mengkomunikasikan materi pelajaran yang bersifat abstrak dengan lebih mudah,<sup>19</sup> contohnya pada mata pelajaran IPA. Banyaknya teori yang dihadirkan dalam materi sumber energi membuat siswa kesulitan untuk mengingat dan memahami setiap sub bab pembahasan. Ciri khas dari materi tentang sumber energi ini adalah adanya berbagai sub topik yang dijelaskan di dalamnya, mencakup topik-topik seperti sumber energi dari matahari, energi dari air, energi angin, energi panas bumi, dan sejenisnya.<sup>20</sup>

Banyaknya materi sumber energi ini sulit bagi siswa untuk menghafal atau mengingat setiap sumber energi yang ada, untuk itu diperlukan media yang mampu menghadirkan materi seefisien mungkin dan didukung oleh visualisasi gambar yang memudahkan siswa dalam memahami materi.

*Pocket book* atau buku saku merupakan alat yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Apabila ditinjau dari arti katanya, *Pocket book* adalah suatu jenis buku yang memiliki dimensi minimalis, fleksibel, dan praktis untuk dibawa di dalam saku.<sup>21</sup> *Pocket book* ini biasanya hadir untuk memberikan penjelasan yang lebih ringkas mengenai suatu hal. Dalam konteks

---

<sup>18</sup> Sri Rahayu, "Meningkatkan Pemahaman Berbagai Bangun Ruang Sederhana Melalui Metode Permainan Benda Benda Konkret," *HUMANIS: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial Dan Humaniora* 10, no. 1 (31 Januari 2018): 49–56, <https://doi.org/10.52166/humanis.v10i1.325>.

<sup>19</sup> Doni Tri Putra Yanto, "Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik," *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi* 19, no. 1 (1 April 2019): 75–82, <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.409>.

<sup>20</sup> Arridina Susana Silitonga dan Husin Ibrahim, *Buku Ajar Energi Baru Dan Terbarukan* (Deepublish, 2020).

<sup>21</sup> Fahtria Yuliani dan Lina Herlina, "Pengembangan Buku Saku Materi Pemanasan Global Untuk SMP," *Journal of Biology Education* 4, no. 1 (30 April 2015), <https://doi.org/10.15294/jbe.v4i1.5241>.

pembelajaran, *Pocket book* juga bisa berperan sebagai media pembelajaran yang menghibur, karena dalamnya terdapat gambar-gambar yang memikat perhatian siswa terhadap isi bacaan atau materi yang sedang dipelajari oleh mereka.<sup>22</sup>

Padatnya paparan materi yang ditampilkan dalam LKS materi sumber energi membuat siswa merasa cepat bosan untuk mempelajarinya. Dengan tujuan menciptakan pengalaman belajar IPA yang sederhana, efektif, dan menghibur pada materi sumber energi, diperlukan upaya pengembangan media *Pocket book* yang memenuhi kriteria tersebut.<sup>23</sup> Pengembangan *Pocket book* sebagai pendamping belajar siswa ini dikembangkan untuk membantu siswa mempelajari materi sumber energi yang belum memaksimalkan visualisasi di LKS kelas 3 Tema 7 Subtema 1 materi tentang Sumber energi. Karena itu, *Pocket book* ini dirancang untuk menyajikan materi dengan cara yang lebih mudah dipahami, sambil disertai dengan gambar-gambar yang relevan terhadap materi yang ada, dengan tujuan memastikan bahwa konsep materi tersebut terbentuk secara visual dalam ingatan para siswa.<sup>24</sup> Perbedaan media *Pocket book* yang dikembangkan oleh peneliti dengan peneliti terdahulu yaitu terletak pada desain buku yang lebih menarik. Jika *Pocket book* yang dikembangkan oleh beberapa peneliti lain desain dan warna hanya ditonjolkan pada bagian sampul buku, sehingga pada bagian isi buku berwarna hitam putih dengan bahan kertas *HVS* biasa.<sup>25</sup> Sedangkan pengembangan *Pocket book* kali ini

---

<sup>22</sup> Devista, "Pemanfaatan Laman Web Make Beliefs Comix dalam Pembuatan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Komik Digital," Jurnal Pendidikan, 2021, <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jp/article/view/1531>.

<sup>23</sup> Berinda Ngalemisa Br Tarigan dkk, "*Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Bermuatan Karakter untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA*," *Journal of Education Technology* 3 (2019): 179–185.

<sup>24</sup> John Dunlosky dkk., "Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology," *Sage Journals*, 2019, <https://journals.sagepub.com/stoken/rbtf1/Z10jaVH/60XQM/full>.

<sup>25</sup> Raniatuzzulfa, *Mahir Berbicara Bahasa Inggris Sehari-Hari* (solo: Langit Buku Publishing, 2019).

seluruh halaman dihadirkan desain yang menarik sesuai dengan ilustrasi materi yang ada. Sehingga siswa akan lebih mudah untuk mengingat dan memahami materi sumber energi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SDN 2 Keputran dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Pocket book* Materi Sumber Energi sebagai Pendamping Belajar Siswa Kelas 3 SDN 2 Keputran”

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana proses pengembangan *Pocket book* sumber energi untuk kelas 3 SDN 2 Keputran?
2. Bagaimana kelayakan *Pocket book* materi sumber energi untuk kelas 3 SDN 2 Keputran menurut para ahli materi, media, dan bahasa?
3. Bagaimana keterbacaan *Pocket book* sumber energi untuk kelas 3 SDN 2 Keputran?

### **C. Tujuan dan Kegunaan Pengembangan**

1. Mengetahui proses pengembangan *Pocket Book* Sumber Energi untuk Kelas 3 SDN 2 Keputran
2. Mengetahui kelayakan *Pocket book* materi sumber energi untuk kelas 3 SDN 2 Keputran menurut para ahli materi, media, dan bahasa
3. Mengetahui keterbacaan *Pocket book* sumber energi untuk kelas 3 SDN 2 Keputran

### **D. Spesifikasi Media yang Dikembangkan**

Spesifikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Media berupa pengembangan *Pocket book* materi Sumber Energi ini nantinya akan digunakan sebagai media bahan ajar guru dan sebagai media pembelajaran bagi siswa



2. Materi pada pengembangan media berbasis *Pocket book* ini mengambil materi IPA tentang Sumber Energi
3. Pembuatan *Pocket book* yang berbentuk cetak ini memuat teks dan gambar
4. Desain *Pocket book* ini ditampilkan gambar-gambar yang relevan dengan materi yang sedang dibahas
5. *Pocket book* dibuat dengan kriteria yang sesuai dengan standar ukuran 13x10 cm
6. Bahan yang digunakan untuk memproduksi *pocket book* yaitu kertas *hvs* untuk bagian isi dan kertas *invory (glossy)* untuk bagian cover.

## **E. Asumsi dan Batasan Pengembangan**

### **1. Asumsi Pengembangan**

- a. Pengembangan media *Pocket book* ini diharapkan dapat dikatakan layak oleh validator ahli
- b. Validator yang menilai *Pocket book* sudah ahli pada bidangnya
- c. *Pocket book* materi sumber energi ini diharapkan dapat digunakan guru dan siswa sebagai media pendamping belajar yang menarik
- d. Dengan adanya media *Pocket book* ini diharapkan dapat efektif digunakan sebagai media pembelajaran

### **2. Batasan Pengembangan**

- a. Uji coba *Pocket book* ini hanya dilakukan pada kelas 3 SDN 2 Keputran
- b. Dalam metode penelitian yang digunakan sampai pada Dissemination dengan persebaran terbatas pada kelas 3 SDN 2 Keputran
- c. Materi IPA yang digunakan hanya terfokus pada materi sumber energi

- d. Sumber energi alternatif yang digunakan hanya fokus pada sumber energi matahari, panas bumi, air, dan angin.

#### **F. Definisi Istilah**

1. Media pembelajaran merupakan sebuah alat yang digunakan sebagai perantara guru dan siswa dalam mempermudah penyampaian sebuah materi
2. *Pocket book* merupakan sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu belajar siswa. *Pocket book* tergolong buku yang berukuran kecil dengan ukuran 13 x 10 cm.
3. Sumber energi merupakan salah satu anak cabang materi dalam mata pelajaran IPA, dimana materi sumber energi meliputi sumber energi matahari, sumber energi air, energi angin, energi panas bumi dan lain sebagainya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan tersebut diatas, kesimpulan pengembangan media *Pocket book* materi sumber energi sebagai pendamping belajar siswa kelas 3 SDN 2 Keputran adalah sebagai berikut:

1. Proses pengembangan *Pocket book* dalam penelitian ini yaitu dengan melalui 4 tahapan pengembangan diantaranya yaitu: Tahap *Define, Design, Development* dan *Dissemination*. Pada tahap *Define* peneliti melakukan *Pra-analysis* untuk mengetahui kondisi kelas, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Selanjutnya pada tahap *Design* peneliti melakukan penyusunan wawancara, pemilihan bentuk media, melakukan pemilihan format penyajian, melakukan rancangan awal *Pocket book*, melakukan rancangan awal pembuatan *Pocket book*, melakukan penyusunan langkah isi *Pocket book*, dan melakukan perancangan validasi instrumen. Sedangkan pada tahap *Development* peneliti melakukan penialian kepada ahli materi, media, bahasa, dan penialian pada guru kelas. Sedangkan pada tahap *Dissemination* peneliti melakukan uji coba terbatas dengan melakukan uji keterbacaan *Pocket book* kepada 20 siswa kelas 3 SDN 2 Keputran.
2. Kelayakan *Pocket book* materi sumber energi untuk kelas 3 SDN 2 Keputran dinilai menurut penilaian para ahli materi, media, bahasa dan guru kelas. Berdasarkan uji validitas dari tiga ahli dan satu guru kelas mendapatkan hasil: ahli materi mendapatkan skor rata-rata 93% dengan kategori sangat baik, ahli media mendapatkan skor rata-rata 94% dengan kategori sangat baik, dan ahli bahasa

mendapatkan skor rata-rata 68% dengan kategori baik. Sedangkan penilaian dari guru kelas mendapatkan skor rata-rata 96% dengan kategori sangat baik.

3. Respon keterbacaan siswa dilakukan oleh 20 siswa kelas 3 SDN 2 Keputran terhadap *Pocket book* materi sumber energi. Hasil penilaian *Pocket book* materi sumber energi mendapatkan skor rata-rata 94% dengan kategori sangat baik.

#### **B. Keterbatasan Penelitian**

1. Penelitian hanya terbatas pada satu variabel dengan fokus pengembangan media belum untuk menguji keefektifan media dalam mengukur hasil belajar siswa
2. Evaluasi pada materi sumber energi belum dihadirkan, *Pocket book* hanya difokuskan untuk pendamping belajar siswa sebagai referensi bahan ajar tambahan
3. Pada tahap dissemination atau penyebaran hanya dilakukan pada satu Sekolah saja

#### **C. Saran**

Adapun saran yang dapat digunakan untuk peneliti selanjutnya dalam pengembangan media *pocket book* ini yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan media *Pocket book* dapat dikembangkan lagi pada tahap menguji keefektifan hasil belajar setelah belajar menggunakan *Pocket book*
2. penambahan soal evaluasi sebagai bentuk mengukur hasil belajar kognitif siswa selama belajar menggunakan *Pocket book*

3. Desain *Pocket book* materi sumber energi diharapkan mampu dimediasi dan disebarluaskan pada sekolah dasar/madrasah yang lainnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agastya, Aloysius, dan Gabriela Clara. *The Digital Campus*. Semarang: SCU Knowledge Media, 2021.
- Al Fiyatoen Sevita, Muhammad Taufik, dan Aris Doyan. “Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Google Sites untuk Meningkatkan Kemampuan Penguasaan Konsep dan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA” 7 (19 Juli 2022). <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.743>.
- Aninditya Sri Nugraheni. *Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi Berbasis Pembelajaran Aktif*. 1 ed. Jakarta: Prenada Media Group, 2019.
- Anjelita, Ria, Syamswisna Syamswisna, dan Eka Ariyati. “Pembuatan Buku Saku Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Jamur Kelas X SMA.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 7, no. 7 (4 Juli 2018). <https://doi.org/10.26418/jppk.v7i7.26171>.
- Arlitasari, Oni, Puja Pujayanto, dan Rini Budiharti. “Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Berbasis SALINGTEMAS Dengan Tema Biomassa Sumber Energi Alternatif Terbaru.” *Jurnal Pendidikan Fisika* 1, no. 1 (27 April 2013). <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pfisika/article/view/1783>.
- Asyhari, Ardian, dan Helda Silvia. “Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin Dalam Bentuk Buku Saku Untuk Pembelajaran IPA Terpadu.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 5, no. 1 (24 April 2016): 1–13. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.100>.
- Audie, Nurul. “Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik.” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* 2, no. 1 (31 Mei 2019): 586–95.

- Buku LKS. Hasil Pengamatan LKS Kelas 3 Tema 7 Subtema 1 Sumber Energi, 2022.
- Damian, Eddy. *Hukum Hak Cipta*. 5 ed. Pakar Timur: PT. Alumni, 2019.
- “Data Hasil Analisis Dokumen Buku LKS Kelas 3 Kurikulum 2013.” SDN 2 Keputran, 2023.
- Dessy Syofiyanti. *Pengembangan Model Pendidikan Seks untuk Anak dengan Pendekatan Index Card Match di Sekolah Dasar*. 1 ed. Yogyakarta: Bintang Semesta Media, 2022.
- Devista. “Pemanfaatan Laman Web Make Beliefs Comix dalam Pembuatan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Komik Digital.” *Jurnal Pendidikan*, 2021. <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jp/article/view/1531>.
- Dian Wahyuni. “Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018.” Jakarta: Direktur Jenderal Peraturan Perundang-undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, 2018.
- Edi, Fandi Rosi Sarwo. *Teori Wawancara Psikodiagnostik*. 1 ed. Yogyakarta: Penerbit LeutikaPrio, 2016.
- Effendi, Darwin, dan Achmad Wahidy. “Pemanfaatan Teknologi Dalam Profesi Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21.” *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG*, 12 Juli 2019. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2977>.
- El Fandari, Andiasta, Arief Daryanto, dan Gendut Suprayitno. “Pengembangan Energi Panas Bumi yang Berkelanjutan.” *Jurnal Ilmiah Semesta Teknik* 17 (2014): 68–82.

- Erina, Richie, dan Heru Kuswanto. “Pengaruh Model Pembelajaran InSTAD Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Kognitif Fisika Di SMA.” *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 1, no. 2 (6 Oktober 2015): 202–11. <https://doi.org/10.21831/jipi.v1i2.7507>.
- Fajar, Rahmat. “Pengembangan Buku Saku Digital Materi Bangun Datar,” 2018, 86.
- Febrita, Yolanda, dan Maria Ulfah. “Peranan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa.” *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (24 Juli 2019). <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/571>.
- Friansah, Drajat, Idul Adha, dan Rani Refianti. “Pengembangan Pocket Book Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Materi Bangun Ruang Sisi Datar.” *Jurnal Pendidikan Matematika : Judika Education* 1, no. 1 (16 Juni 2018): 1–11. <https://doi.org/10.31539/judika.v1i1.243>.
- Hamdi. *Energi Terbarukan*. 1 ed. Jakarta: Kencana, 2016.
- Hasan, Muhammad. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Penerbit Tahta Media Group, t.t.
- Hikmawati, Nisrina. “Model Pembelajaran Kurikulum 2013 Dalam Materi Ipa Kelas 6 Mi Miftahun Najah Desa Tenonan Kecamatan Manding.” *Kariman: Jurnal Pendidikan Keislaman* 8, no. 1 (28 Juni 2020): 89–104. <https://doi.org/10.52185/kariman.v8i1.129>.
- Hisbullah, dan Nurhayati Selvi. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Penerbit Aksara TIMUR, t.t.



- Ikhyia Ulumudin, Mahdiansyah, dan Bambang Suwardi Joko. *Kajian Buku Teks dan Pengayaan: Kelengkapan dan Kelayakan Buku Teks Kurikulum 2013 Serta Kebijakan Penumbuhan Minat Baca Siswa*. Jakarta: Puslitjakdikbud, 2017.
- Ilmiyah, Mazidhatul, dan Anita Qoiriah. “Sistem Deteksi Kesalahan Tanda Baca Dan Huruf Kapital Pada Karya Tulis Ilmiah Berbahasa Indonesia Menggunakan Algoritma Boyer-Moore.” *Journal of Informatics and Computer Science (JINACS)* 2, no. 03 (27 Januari 2021): 185–93. <https://doi.org/10.26740/jinacs.v2n03.p185-193>.
- Indriyani, Lemi. “Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa.” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP 2*, no. 1 (31 Mei 2019): 17–26.
- Isnaeni, Neni, dan Dewi Hildayah. “Media Pembelajaran Dalam Pembentukan Interaksi Belajar Siswa.” *Jurnal Syntax Transformation* 1, no. 5 (2020): 148–56. <https://doi.org/10.46799/jurnal>.
- Jahja, Yurdik. *Psikologi Perkembangan*. 1 ed. 1. Jakarta: Kencana, 2011.
- Jakarta, Adiguna Wijaya-STMik Nusa Mandiri, dan A. Gunawan-AMIK BSI Sukabumi. “Penggunaan Qr Code Sarana Penyampaian Promosi Dan Informasi Kebun Binatang Berbasis Android.” *Bianglala Informatika* 4, no. 1 (13 Maret 2016). <https://doi.org/10.31294/bi.v4i1.586>.
- John Dunlosky, Katherine A. Rawson, Elizabeth J., Mitchell J. Nathan, dan Daniel T. Willingham. “Improving Students’ Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology.” *Sage Journals*, 2019. <https://journals.sagepub.com/stoken/rbtfl/Z10jaVH/60XQM/full>.

- Julius, Nizwardi, dan Ambiyar Ambiyar. *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2016.
- Juminah, Juminah, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, dan Eko Sri Wahyuni. “Kelayakan buku saku materi sistem ekskresi kelas XI SMA.” *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains* 12, no. 1 (30 Juni 2023): 146–53. <https://doi.org/10.31571/saintek.v12i1.4149>.
- Juwitaningsih, Desy. *Energi di Sekitarku*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Kandi, dan Yamin Winduono. *Energi dan Perubahannya*. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam, 2012.
- KBBI. “Pengertian Buku Saku,” 22 Oktober 2021. <https://kbbi.kata.web.id/buku-saku/>.
- Kelas 3, Siswa. Hasil wawancara tentang penggunaan media pembelajaran di kelas 3 SDN 2 keputran, 20 Juli 2023.
- Kemendikbud. *Energi di Sekitarku*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Kristiani, Veronica Erlita. *Modul Pengajaran Energi Alternatif*. Depok: Universitas Gunadarma, 2017.
- Kustandi, Cecep, dan Daddy Darmawan. *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada Media, 2020.
- Larasyati, Khikmah Komariyah, Siska Desy Fatmaryanti, dan Yusro Al Hakim. “Pengembangan Pocket Book Of Physics (PBOP) Berbasis Android Sebagai

- Media Pembelajaran Fisika.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)* 1, no. 2 (30 November 2020): 68–72. <https://doi.org/10.37729/jips.v1i2.797>.
- Masita, Mariana, dan Desi Wulandari. “Pengembangan Buku Saku Berbasis Mind Mapping Pada Pembelajaran IPA.” *Jurnal Kreatif : Jurnal Kependidikan Dasar* 9, no. 1 (23 Agustus 2018). <https://doi.org/10.15294/kreatif.v9i1.16509>.
- Mushaf Tafhim Al-Qur'an darul 'Amal*. Jakarta: al-Hadi Media Kreasi, 2011.
- Nik Haryanti. *Ilmu Pendidikan Islam*. Malang: Gunung Samudera, 2014.
- Nisa, Pahrun, dan Oktian Fajar Nugroho. “Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Stem Pada Materi Sumber Energi Di Kelas IV SDN Serdang Wetan.” *Seminar Nasional Ilmu Pendidikan Dan Multi Disiplin* 3, no. 0 (2020). <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/46>.
- Nopus, Hayatun, Agus Triyogo, dan Andri Valen. “Pengembangan Bahan Ajar Buku Pendamping Tematik Terpadu Berbasis Kontekstual Pada Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5, no. 5 (17 Agustus 2021): 3279–89. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1311>.
- Nurfadhillah, Septy. *MEDIA PEMBELAJARAN Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. CV Jejak (Jejak Publisher), 2021.
- Nurrita, Teni. “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Qur'an, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah* 3, no. 1 (27 Juni 2018): 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>.

- Pamungkas, Bayu Sandi, Een Nurhasanah, dan Ferina Meliasanti. "Analisis Kesalahan Berbahasa Indonesia Dalam Berita Online Cikampek Info Di Instagram Dan Rekomendasinya Sebagai Materi Ajar Tingkat SMP." *Journal on Education* 5, no. 2 (23 Januari 2023): 4158–69. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1114>.
- Pieter de Vries, Mark Corner, Raden Jaliwala, dan Franky Isawan. *Buku Panduan Energi yang Terbarukan*. Jakarta: Kementerian Dalam Negeri, 2015.
- Pranatawijaya, Viktor Handrianus, Widiatry Widiatry, Ressa Priskila, dan Putu Bagus Adidyana Anugrah Putra. "Penerapan Skala Likert Dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online." *Jurnal Sains Dan Informatika* 5, no. 2 (8 Desember 2019): 128–37. <https://doi.org/10.34128/jsi.v5i2.185>.
- Purwandari, Elce. "Pemanfaatan Youtube Sebagai Sumber Belajar Fisika." *Journal of Education and Instruction (JOEAI)* 2, no. 2 (18 Agustus 2019): 83–90. <https://doi.org/10.31539/joeai.v2i2.810>.
- Putri, Kartika Sari Dwilangga, Yogi Wiratomo, dan Ihwan Zulkarnain. "Pengembangan Pocket Book Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Mind Mapping Untuk Siswa Kelas VI SD." *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (4 September 2021). <https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/5565>.
- Rahayu, Sri. "Meningkatkan Pemahaman Berbagai Bangun Ruang Sederhana Melalui Metode Permainan Benda Benda Konkret." *HUMANIS: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial Dan Humaniora* 10, no. 1 (31 Januari 2018): 49–56. <https://doi.org/10.52166/humanis.v10i1.325>.
- Rahmi. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terbimbing Dan Multimedia Pembelajaran IPA SMP." *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*.

Diakses 23 Januari 2023.  
<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/bipf/article/view/894>.

Raniatuzzulfa. *Mahir Berbicara Bahasa Inggris Sehari-Hari*. solo: Langit Buku Publishing, 2019.

Rohmatun Nurul Afifah. “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Metode Percobaan.” *Universitas PGRI Yogyakarta*, 30 Juni 2015. <http://repository.upy.ac.id/227/>.

Rosmiati, Rosmiati, dan Ruhamah Ruhamah. “Perancangan Buku Saku Matakuliah Elektronika Digital.” *PROSIDING SEMANTIK* 3, no. 1 (5 November 2021): 199–202.

Sanaky, Huajir AH. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2013.

Satrianawati. *Media dan Sumber Belajar*. Deepublish, 2018.

Semiawan, Prof Dr Conny R. *Metode Penelitian Kualitatif*. Grasindo, 2015.

“Semua Bisa Pintar Ulangan Harian Tematik SD/MI Kelas 3 - Google Books.” Diakses 28 Agustus 2023.  
[https://www.google.co.id/books/edition/Semua\\_Bisa\\_Pintar\\_Ulangan\\_Harian\\_Tematik/IISEEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=sumber+energi+alternatif+SD+KELAS+3&pg=PA281&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Semua_Bisa_Pintar_Ulangan_Harian_Tematik/IISEEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=sumber+energi+alternatif+SD+KELAS+3&pg=PA281&printsec=frontcover).

Sfri, Riana, Fairuz Zahirah Zihni Hamdan, dan dkk. *Pendidikan dan Pembelajaran Masa Kini*. Jakarta: Cahaya Smart Nusantara, 2022.

Silitonga, Arridina Susan, dan Husin Ibrahim. *Buku Ajar Energi Baru Dan Terbaru*. Deepublish, 2020.

- Siswa kelas 3. Data Observasi Pembelajaran Kelas 3 SDN 2 Keputran (2023).
- Soeparman, Sudjito. *Teknologi Tenaga Surya: Pemanfaatan dalam Bentuk Energi Panas*. Universitas Brawijaya Press, 2015.
- Sri Utari Widiyawati. *Pengembangan Ensiklopedia Materi Geometri Berbasis Etnomatematika Jawa untuk MI/SD*, 2019.
- Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin Abdul Jabar. *Evaluasi Program Pendidikan*. 2 ed. Jakarta: Bumi Asakara, 2018.
- Sulistiyani, Nurul Hidayati Dyah. “Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Media Pocket Book Dan Tanpa Pocket Book Pada Materi Kinematika Gerak Melingkar Kelas X,” 2012. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/29364/Perbedaan-Hasil-Belajar-Siswa-Antara-Menggunakan-Media-Pocket-Book-Dan-Tanpa-Pocket-Book-Pada-Materi-Kinematika-Gerak-Melingkar-Kelas-X>.
- Sumiharsono, Rudy. *Media Pembelajaran*. 1 ed. Jawa Timur: CV. Pustaka Abadi, 2017.
- Suprayitno, Gendut. “Pengembangan Energi Panas Bumi yang Berkelanjutan.” *Semesta Teknika*. Diakses 2 Februari 2023. <https://journal.umy.ac.id/index.php/st/article/view/412/565>.
- Tarigan, Berinda Ngalemisa Br, dkk. “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Bermuatan Karakter untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA.” *Journal of Education Technology* 3 (2019): 179–85.
- Undang-undang No. 28. “Hak Cipta,” 2014.

Wahyu, Risa Nur Sa'adah &. *METODE PENELITIAN R&D (Research and Development) Kajian Teoritis dan Aplikatif*. Pertama. Jawa Barat: CV Literasi Nusantara Abadi, 2020.

Wali kelas 3. Hasil Wawancara Guru Kelas 3 Mengenai Media Pembelajaran, 20 Juli 2023. SDN 2 Keputran.

Widagdo, Prastowo. *Membangun Sekolah Berbasis QR CODE*. 1 ed. Ananta Vidya, 2023.

Wijayanti, Septiana, dan Joko Sungkono. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mengacu Model Creative Problem Solving Berbasis Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (8 Agustus 2017): 101–10. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.9656>.

Yanto, Doni Tri Putra. "Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik." *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi* 19, no. 1 (1 April 2019): 75–82. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.409>.

Yuliani, Fahtria, dan Lina Herlina. "Pengembangan Buku Saku Materi Pemanasan Global Untuk SMP." *Journal of Biology Education* 4, no. 1 (30 April 2015). <https://doi.org/10.15294/jbe.v4i1.5241>.