

**PENGEMBANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR DIGITAL
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS PADA
MATERI GAYA DI SEKITAR KITA DI KELAS IV
SD NEGERI 9 PRABUMULIH**

SKRIPSI

Oleh

Duta Arindya Naresti

NIM: 06131382025070

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

TAHUN 2023

**PENGEMBANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR DIGITAL
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS PADA
MATERI GAYA DI SEKITAR KITA DI KELAS IV
SD NEGERI 9 PRABUMULIH**

SKRIPSI

Oleh

Nama: Duta Ariindya Naresti

NIM: 06131382025070

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Akhir Program Sarjana

Pembimbing,



Dr. Suratmi, M.Pd.

NIP. 198212032009122002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.

NIP. 196012151986032002

**PENGEMBANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR DIGITAL
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS PADA
MATERI GAYA DI SEKITAR KITA DI KELAS IV
SD NEGERI 9 PRABUMULIH**

SKRIPSI

Oleh

Nama: Duta Arindya Naresti

NIM: 06131382025070

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengesahkan:

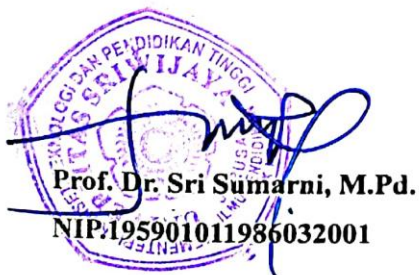
Pembimbing,



Dr. Suratmi, M.Pd.

NIP. 198212032009122002

Ketua Jurusan



Prof. Dr. Sri Sumarni, M.Pd.
NIP.195901011986032001

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi**



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.
NIP. 196012151986032002

**PENGEMBANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR DIGITAL
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS PADA
MATERI GAYA DI SEKITAR KITA DI KELAS IV
SD NEGERI 9 PRABUMULIH**

SKRIPSI

Oleh

Nama: Duta Arindya Naresti

NIM: 06131382025070

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah diujikan dan lulus pada

Hari : Kamis

Tanggal : 30 November 2023

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Suratmi, M.Pd.

2. Anggota : Dr. Maknum Raharjo, M.Sn.



Two handwritten signatures in blue ink, one above the other, each underlined.

**Palembang, Desember 2023
Koordinator Program Studi**



Handwritten signature in blue ink.

**Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.
NIP. 196012151986032002**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Duta Arindya Naresti

NIM : 06131382025070

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Buku Cerita Bergambar Digital untuk Meningkatkan Literasi Sains pada Materi Gaya di Sekitar Kita di Kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih” adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, November 2023



Duta Arindya Naresti
NIM. 06131382025070

LEMBAR PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Alhamdulillah atas berkah rahmat dan karunia Allah SWT saya dapat menyelesaikan skripsi saya yang berjudul “Pengembangan Buku Cerita Bergambar Digital untuk Meningkatkan Literasi Sains pada Materi Gaya di Sekitar Kita di Kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih”. Skripsi ini dibuat untuk menyelesaikan Pendidikan strata satu dan mendapatkan gelar sarjana pendidikan dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.

Adapun skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orangtua saya papa Yulius Ardi dan mama Evi Susanti, S.Pd yang senantiasa selalu memberikan dukungan baik doa, kasih sayang, motivasi, maupun materi kepada saya. Dan juga telah menjadi alasan terbesar saya untuk terus berusaha keras menyelesaikan studi ini.
2. Kakak Diaz Virzandi A.Md.T, adik Ayesha Shakura Arvi, serta keluarga besar saya yang telah memberikan saya dukungan, semangat, dan doa untuk menyelesaikan skripsi saya dengan lancar.
3. Ibu Dr. Suratmi, M.Pd sebagai dosen pembimbing skripsi saya, yang telah memberikan banyak masukan, motivasi, semangat, dan bersedia meluangkan waktunya untuk membantu saya menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen PGSD FKIP UNIVERSITAS SRIWIJAYA yang telah mengajarkan semua ilmu baru di dalam mata kuliah yang saya tempuh di kampus. Semoga ilmu yang diberikan kepada saya dapat bermanfaat di masa yang akan datang.
5. Bapak kepala sekolah, semua guru dan staff, beserta peserta didik SD Negeri 9 Prabumulih yang telah banyak membantu dan mempermudah saya selama melakukan penelitian di sekolah tersebut.
6. Admin PGSD UNSRI, Ibu Tesi Faizah yang telah membantu kelancaran administrasi.
7. Seluruh teman-teman seperjuangan PGSD angkatan 2020 yang telah

memberikan banyak dukungan serta tempat berbagi suka dan duka selama masa perkuliahan.

8. Teman seperjuangan skripsi saya 3A2D (Aden Nopriyan Deni, Aliyah Hasanah, Alviyana Jami'atul Syifa, dan Dilla Dhiyaul Haq) yang telah saling membantu, menyemangati satu sama lain, menghibur dan membersamai saya selama proses penyelesaian skripsi ini. Suka duka telah kita lalui bersama-sama.
9. Sahabat-sahabat saya yang terasa seperti saudara (Fisi Ren Yesi, Syarifah Salsabila, Khoirunnisa, Aldilah, Riska Anugerah, Mutia Annisa Maharani, dan Riski Amalia) yang selalu ada di saat saya menempuh Pendidikan S1 hingga sampai penyelesaian skripsi saya.
10. Almamater universitas sriwijaya yang selalu menjadi kebanggaan.

MOTTO

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa saja yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirmu, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu”

-Umar bin Khatab-

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengembangan Buku Cerita Bergambar Digital untuk Meningkatkan Literasi Sains pada Materi Gaya di Sekitar Kita di Kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Suratmi, M.Pd. sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri, Prof. Dr Sri Sumarni, M.Pd., ketua dan sekretaris Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya, Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd., Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Bapak Dr. Makmum Raharjo, M.Sn. sebagai anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama penulis mengikuti perkuliahan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, November 2023



Duta Arindya Naresti
NIM. 06131382025070

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	iv
PERNYATAAN.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vi
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian Pengembangan.....	9
2.1.1 Pengertian Pengembangan.....	9
2.1.2 Pengertian Penelitian Pengembangan.....	10
2.1.3 Model-Model Pengembangan.....	10
2.2 Buku Cerita Bergambar Digital.....	13
2.2.1 Pengertian Buku Cerita Bergambar	13
2.2.2 Pengertian Buku Digital	14
2.2.3 Aplikasi Pengembangan Buku Digital	17
2.3 Literasi Sains	20

2.3.1 Pengertian Literasi Sains	20
2.3.2 Manfaat Literasi Sains	21
2.3.3 Dimensi dan Indikator Literasi Sains	21
2.3.4 Tingkatan literasi sains	23
2.4 Materi Gaya di Sekitar Kita.....	24
2.4.1 Pengaruh Gaya pada Benda.....	24
2.4.2 Macam-Macam Gaya	24
2.5 Tinjauan Penelitian Terdahulu	25
2.6 Kerangka Berpikir	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Jenis Penelitian	28
3.2 Prosedur Penelitian	28
3.2.1 Analisis (<i>Analysis</i>)	30
3.2.2 Perancangan (<i>Design</i>)	30
3.2.3 Pengembangan (<i>Development</i>).....	30
3.2.4 Pengimplementasian (<i>Implementation</i>).....	31
3.2.5 Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	31
3.3 Setting Penelitian	32
3.3.2 Tempat Penelitian.....	32
3.3.3 Subjek Penelitian.....	32
3.3.4 Objek Penelitian	32
3.4 Teknik Pengumpulan Data	32
3.4.1 Wawancara	32
3.4.2 Angket	33
3.4.3 Pretest dan Posttest.....	37
3.5 Teknik Analisis Data	38
3.5.1 Analisis Data Wawancara	38
3.5.2 Analisis Data Angket	39
3.5.3 Pretest dan posttest.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil Penelitian.....	47

4.1.1 Analisis (<i>Analysis</i>).....	47
4.1.2 Perancangan (<i>Design</i>).....	50
4.1.3 Pengembangan (<i>Development</i>).....	61
4.1.4 Implementasi (<i>Implementation</i>).....	102
4.1.5 Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	109
4.2 Pembahasan	112
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	115
5.1 Kesimpulan	115
5.2 Saran	116
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN.....	125

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Indikator Literasi Sains	22
Tabel 2 Kisi-Kisi Wawancara untuk Guru	33
Tabel 3 Kisi-Kisi Angket Ahli Media	33
Tabel 4 Kisi-Kisi Angket Ahli Materi	34
Tabel 5 Kisi-Kisi Validasi Ahli Bahasa	35
Tabel 6 Kisi-Kisi Angket Praktisi	35
Tabel 7 Kisi-Kisi Angket Uji Respon Peserta Didik	36
Tabel 8 Kisi-Kisi Indikator Tes.....	37
Tabel 9 Instrumen Wawancara untuk Guru	38
Tabel 10 Instrumen Validasi Ahli Media.....	39
Tabel 11 Instrumen Validasi Ahli Materi	40
Tabel 12 Instrumen Validasi Ahli Bahasa	41
Tabel 13 Instrumen Validasi Praktisi.....	42
Tabel 14 Interpretasi Skala <i>Likert</i>	43
Tabel 15 Kriteria Kevalidan Produk	43
Tabel 16 Instrumen Angket Respon Peserta Didik	44
Tabel 17 Skala <i>Guttman</i>	45
Tabel 18 Kriteria Kepraktisan.....	45
Tabel 19 Kriteria Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik.....	46
Tabel 20 Identitas Pembelajaran	50
Tabel 21 <i>Storyboard Layout</i>	52
Tabel 22 <i>Storyboard Prototype</i>	65
Tabel 23 Hasil Penilaian dari Validasi Ahli Media	72
Tabel 24 Revisi Hasil Perbaikan dari Ahli Media	74
Tabel 25 Hasil Penilaian dari Validasi Ahli Materi	76
Tabel 26 Revisi Hasil Perbaikan dari Ahli Materi	78
Tabel 27 Hasil Penilaian dari Validasi Ahli Bahasa	83
Tabel 28 Revisi Hasil Perbaikan dari Ahli Bahasa	85

Tabel 29 Hasil Penilaian dari Validasi Ahli Praktisi	91
Tabel 30 Rekapitulasi Skor Penilaian Lembar Validasi	93
Tabel 31 Produk Akhir Buku Cerita Bergambar Digital	94
Tabel 32 Hasil Angket Uji Coba One-to-one.....	103
Tabel 33 Hasil Penilaian Peserta Didik Tahap <i>One-to-one</i>	103
Tabel 34 Hasil Angket Uji Coba <i>Small group</i>	106
Tabel 35 Hasil Penilaian Peserta Didik Tahap <i>Small Group</i>	106
Tabel 36 Rekapitulasi Hasil Uji Coba <i>One-to-one</i> dan <i>Small group</i>	108
Tabel 37 Kategori Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran IPAS	110
Tabel 38 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	111
Tabel 39 Perhitungan Skor N-Gain.....	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tahapan Model Borg and Gall	11
Gambar 2 Tahapan Model 4D	11
Gambar 3 Tahapan Model ADDIE	12
Gambar 4 Kerangka Berpikir	27
Gambar 5 Prosedur Tahap Pengembangan ADDIE	29
Gambar 6 Wawancara Bersama Guru Kelas IV	48
Gambar 7 Tampilan Awal Website <i>Canva</i>	61
Gambar 8 Tampilan Lembar Kosong Ukuran A4 <i>Landscape</i>	61
Gambar 9 Tampilan Latar Berwarna Biru	62
Gambar 10 Tampilan Proses Desain Latar <i>Cover</i>	62
Gambar 11 Tampilan Website <i>Freepik</i>	62
Gambar 12 Tampilan Cover Depan Buku	63
Gambar 13 Tampilan Pengunduhan File dari <i>Canva</i>	63
Gambar 14 Tampilan Website <i>Heyzine Flipbook</i>	63
Gambar 15 Tampilan Setting <i>Page Effect</i>	64
Gambar 16 Tampilan Setting <i>Action on click</i>	64
Gambar 17 Tampilan Produk yang Sudah Siap diakses	64
Gambar 18 Uji Coba <i>One-to-one</i>	102
Gambar 19 Kegiatan Uji Coba <i>Small Group</i>	105
Gambar 20 Uji Coba <i>Field Test</i>	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Usul Judul Skripsi.....	126
Lampiran 2 SK Pembimbing Skripsi	127
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian FKIP	129
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan	130
Lampiran 5 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di SD	131
Lampiran 6 Surat Permohonan Validasi Ahli Media ke Pembimbing.....	132
Lampiran 7 Surat Permohonan Validasi Ahli Media.....	133
Lampiran 8 Surat Keterangan Validasi Ahli Media.....	134
Lampiran 9 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi ke Pembimbing	135
Lampiran 10 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	136
Lampiran 11 Surat Keterangan Validasi Ahli Materi	137
Lampiran 12 Surat Permohonan Validasi Ahli Bahasa ke Pembimbing	138
Lampiran 13 Surat Permohonan Validasi Ahli Bahasa	139
Lampiran 14 Surat Keterangan Validasi Ahli Bahasa	140
Lampiran 15 Surat Permohonan Validasi Ahli Praktisi ke Pembimbing.....	141
Lampiran 16 Surat Permohonan Validasi Ahli Praktisi	142
Lampiran 17 Surat Keterangan Validasi Ahli Praktisi.....	143
Lampiran 18 Hasil Angket Validasi Ahli Media	144
Lampiran 19 Hasil Validasi Ahli Materi.....	147
Lampiran 20 Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	150
Lampiran 21 Hasil Validasi Ahli Praktisi	153
Lampiran 22 Angket Hasil Uji Coba Peserta Didik.....	156
Lampiran 23 Lampiran Dokumentasi	166
Lampiran 24 Kartu Bimbingan	167
Lampiran 25 Surat Pengecekan Similarity.....	167
Lampiran 26 Hasil Pengecekan Similarity.....	167
Lampiran 27 Perbaikan Ujian Akhir Skripsi.....	167
Lampiran 28 Bukti Perbaikan Ujian Akhir Skripsi.....	167
Lampiran 29 Lembar Izin Penjilidan Skripsi	167

**PENGEMBANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR DIGITAL
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS PADA
MATERI GAYA DI SEKITAR KITA DI KELAS IV
SD NEGERI 9 PRABUMULIH**

Oleh :

Duta Arindya Naresti

NIM : 06131382025070

06131382025070@student.unsri.ac.id

Pembimbing : Dr. Suratmi, M.Pd.

suratmi@fkip.unsri.ac.id

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini menghasilkan media buku cerita bergambar digital untuk meningkatkan literasi sains pada materi gaya di sekitar kita di kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih serta mengetahui tingkat kelayakan, kepraktisan, dan dampak media tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Pada penelitian ini dilakukan uji kelayakan dengan penilaian oleh empat ahli. Hasil validasi yang didapatkan oleh ahli media 94%, ahli materi 94,6%, ahli bahasa 96%, dan ahli praktisi 97,3% dengan kategori “sangat layak”. Kepraktisan penggunaan produk didapat dari hasil uji coba kepada 10 peserta didik yang dibagi menjadi dua tahap. Uji coba *one-to-one* didapatkan hasil 86,6% dengan kategori “sangat praktis”, sedangkan uji coba *small group* didapatkan hasil 92,85% dengan kategori “sangat praktis”. Untuk mengetahui dampak dari penggunaan media buku cerita bergambar digital dilakukan uji coba *field test* kepada 11 peserta didik dengan skor N-Gain yang didapatkan sebesar 0,5971 dengan kategori “sedang”. Berdasarkan hal tersebut media buku cerita bergambar digital layak, praktis, dan memiliki dampak positif di dalam pembelajaran.

Kata Kunci : Pengembangan, Buku Cerita Bergambar Digital, Literasi Sains

***DEVELOPMENT OF DIGITAL PICTURE STORY BOOKS
TO INCREASE SCIENTIFIC LITERACY ON STYLE
MATERIALS AROUND US IN CLASS IV
ELEMENTARY SCHOOL 9 PRABUMULIH***

By :

Duta Arindya Naresti

NIM : 06131382025070

06131382025070@student.unsri.ac.id

Supervisor : Dr. Suratmi, M.Pd.

suratmi@fkip.unsri.ac.id

Elementary School Teacher Education Study Program

ABSTRACT

This research produces digital picture story book media to increase scientific literacy in the style material around us in class IV of Elementary School 9 Prabumulih and determine the level of feasibility, practicality and impact of this media. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model. In this research, a feasibility test was carried out with assessment by four experts. The validation results obtained by media experts were 94%, material experts 94.6%, language experts 96%, and practitioner experts 97.3% in the "very appropriate" category. The practicality of using the product was obtained from the results of trials on 10 students which were divided into two stages. One-to-one trials obtained results of 86.6% in the "very practical" category, while small group trials obtained results of 92.85% in the "very practical" category. To determine the impact of using digital picture storybook media, a field test was carried out on 11 students with an N-Gain score of 0.5971 in the "medium" category. Based on this, digital picture story book media is feasible, practical, and has a positive impact on learning.

Keyword : *Development, Digital Picture Story Book, Scientific Literacy*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mendapatkan pendidikan yang layak merupakan hak setiap anak sesuai dengan penjelasan Undang-Undang Dasar pada alinea keempat. Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang sangat diperlukan oleh semua manusia di seluruh dunia. Terlebih untuk menghadapi era globalisasi yang telah masuk abad 21. Abad ke-21 yang juga dikenal dengan masa pengetahuan (*knowledge age*), dalam era ini, semua alternatif upaya pemenuhan hidup dalam berbagai konteks lebih berbasis pengetahuan. Pendidikan abad 21 merupakan sistem pendidikan yang mengintegrasikan antara kecakapan pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta penguasaan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi). Untuk menyiapkan kecakapan-kecakapan tersebut, diperlukannya literasi yang kuat untuk peserta didik dimulai sejak dini. Literasi merupakan kemampuan membaca, menulis, dan keterampilan individu dalam mengolah informasi (Banila dkk., 2021). Oleh karena itu, literasi dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan membaca dan mengaitkannya dengan materi pelesajaran.

Salah satu muatan pelajaran yang wajib ditempuh oleh peserta didik dalam pendidikan adalah muatan IPA. Pada abad 21, pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dan pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah dengan pembelajaran literasi sains (Pertiwi dkk., 2018). Kemampuan literasi sains yang dimiliki seseorang dapat membantu dalam membentuk pola pikir, perilaku, dan membangun karakter manusia untuk peduli dan juga bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri, masyarakat, dan lingkungan, serta permasalahan yang dihadapi masyarakat modern yang sangat bergantung pada teknologi (Snow, 2016). Melalui literasi sains, peserta didik diharapkan dapat membentuk pola pikir, perilaku, dan membangun karakter sebagai seseorang yang peduli dan bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri,

masyarakat, dan alam semesta. Melalui kemampuan literasi sains, peserta didik mampu peduli terhadap sesama makhluk hidup dan berpartisipasi aktif dalam memahami alam sekitar. Maka dari itu, penerapan literasi sains pada anak terutama jenjang sekolah dasar sangatlah penting karena literasi sains bisa mempengaruhi kualitas sumber daya manusia.

Prasetyo & Mahmud (2020) berpendapat bahwa tujuan literasi sains di tingkat sekolah dasar adalah supaya peserta didik memperoleh keterampilan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep ilmiah, sehingga mereka dapat berkontribusi di lingkungan masyarakat dan dapat mengenali masalah-masalah yang muncul dalam pembelajaran IPA sehari-hari mereka. Aspek kemampuan literasi sains pada peserta didik di jenjang sekolah dasar adalah mampu tertarik pada sains, menghargai pendekatan ilmiah, kesadaran lingkungan, dan mampu menjelaskan fenomena alam (Wibowo, 2021). Kemampuan literasi seseorang dapat membentuk pemikiran, perilaku, dan kepribadian yang peduli dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri, masyarakat, dan lingkungan. Literasi sains sangat penting untuk peserta didik supaya mereka tidak hanya dapat memahami sains sebagai sebuah konsep tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Sutrisna, 2021). Kemampuan literasi sains tidak dapat diperoleh hanya dalam waktu singkat karena memerlukan pemahaman konsep, proses, dan penerapan pengetahuan sains. Oleh karena itu, keterampilan literasi sains perlu diajarkan sejak peserta didik duduk di sekolah dasar.

Pada tahun 1997, OECD (*The Organisation for Economic Cooperation and Development*) menggagas program yang bernama PISA (*Programme for International Student Assessment*), program ini dibuat sebagai perwujudan akan pentingnya keterampilan sains dalam kehidupan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh PISA pada 2018 menunjukkan bahwa tingkat nilai membaca, matematika, dan sains di Indonesia masih terbilang rendah, karena berada di bawah rata-rata penetapan skor OECD (OECD, 2019). Indonesia berada pada peringkat 72 dari 79 negara yang mengikuti tes. Hasil PISA menunjukkan bahwa nilai rata-rata sains Indonesia hanya mencapai skor 396 yang berarti berada di bawah rata-rata OECD yaitu skor 489. Selain PISA, *Trend in International Mathematics and*

Science Study (TIMSS) juga melakukan pengukuran tentang literasi sains yang dilakukan empat tahun sekali. Survei ini bertujuan untuk membandingkan prestasi Matematika dan Sains peserta didik kelas 4 dan 8 di beberapa negara. Berdasarkan hasil data TIMSS tahun 2015, literasi sains Indonesia berada pada peringkat 44 dari 49 peserta dengan perolehan skor 397 sedangkan skor rata-rata internasional adalah 500 (Guhn dkk., 2015). Hasil survei yang dilakukan PISA dan TIMSS menunjukkan bahwa prestasi IPA dan kemampuan literasi sains anak Indonesia masih tergolong lemah. Oleh karena itu, berdasarkan hasil PISA dan TIMSS menunjukkan pentingnya penerapan literasi sains di pembelajaran abad 21 dalam pendidikan Indonesia.

Rendahnya kemampuan literasi sains umumnya disebabkan karena kegiatan pembelajaran tidak diarahkan pada pengembangan literasi sains (Nisa dkk., 2021). Kemampuan membaca pemahaman memiliki keterkaitan atau korelasi dengan kemampuan literasi sains, karena dengan membaca dapat melibatkan sebuah pola pikir yang dapat membangun sebuah pemahaman konseptual dan dapat mendukung penyelidikan serta budaya berpikir secara ilmiah (Ayu dkk., 2018). Faktor yang mempengaruhi rendahnya literasi sains di tingkat sekolah dasar satunya adalah pemilihan media belajar yang kurang menjelaskan konsep IPA yang berorientasi pada literasi sains (Avikasari dkk., 2018). Selain itu, rendahnya kemauan peserta didik untuk membaca buku terutama pada jenjang sekolah dasar juga menjadi faktor rendahnya kemampuan literasi sains (Fuadi dkk., 2020). Memilih dan menggunakan media pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan literasi sains dapat dilakukan sebagai solusi dari masalah rendahnya literasi sains.

Salah satu cara untuk memperkenalkan dan meningkatkan literasi sains dalam pembelajaran yaitu diperlukannya media. Media pembelajaran akan menciptakan suatu pembelajaran yang efektif dan efisien, selain itu peserta didik juga akan tertarik dan termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Suratmi dkk., 2019). Ketika media yang digunakan berbentuk audio dan visual melalui media digital maka peserta didik akan dapat menggunakan media pembelajaran kapan saja menggunakan smartphone atau perangkat elektronik

lainnya masing-masing (Widodo dkk., 2020). E-book, atau buku digital telah menjadi salah satu media pembelajaran yang diterapkan dalam proses pendidikan di sekolah. Buku digital (*e-book*) merupakan sebuah publikasi yang terdiri dari teks, gambar, video, maupun audio yang dipublikasikan dalam bentuk digital yang dapat diakses melalui komputer atau perangkat elektronik lainnya (Ruddamayanti, 2019). Pada penelitian Gal (2019), terlihat adanya ketertarikan dan peningkatan motivasi pembelajaran oleh peserta didik di tingkat sekolah dasar terutama di kelas 5 ketika menggunakan *mobile learning* seperti teknologi digital pada ponsel, laptop atau komputer. Maka dari itu, memperkenalkan dan menumbuhkan kemampuan literasi sains pada peserta didik akan terbantu dengan penggunaan media pembelajaran digital.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih, berpendapat bahwa pemanfaatan sumber belajar untuk pembelajaran IPA masih terbatas. Guru lebih sering menggunakan buku pelajaran dan peserta didik hanya belajar sesuai dengan ilmu yang diberikan guru. Peserta didik harus memperoleh pengetahuan dari pengalamannya sendiri agar mereka lebih memahami materi dengan baik. Sumber belajar yang digunakan guru dalam pembelajaran adalah buku modul dan juga terkadang menggunakan media berupa gambar atau video *youtube*. Hal ini disebabkan karena keterbatasan dalam pembuatan media yang inovatif. Menurut guru, media dalam bentuk digital sangat diperlukan sehingga peserta didik dapat menggunakannya secara mandiri di rumah.

Pengenalan literasi sains kepada peserta didik memerlukan penggunaan media pembelajaran. Dalam memilih media pembelajaran, perlu mempertimbangkan kesesuaian materi bacaan dengan usia dan kebutuhan peserta didik. Anak sekolah dasar berusia 6-12 tahun, yang berarti memasuki fase perkembangan operasional konkret. Di fase ini sangat diperlukan suatu media pembelajaran yang bersifat langsung dan nyata untuk membangun konsep dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari (Irwansyah dkk., 2021). Jika media yang disajikan dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, maka mereka akan lebih tertarik dan menimbulkan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap IPA

(Suratmi dkk., 2019). Di tahap operasional konkret, peserta didik belajar dari pengalaman nyata. Tetapi pada nyatanya, buku-buku yang ditemukan belum memunculkan situasi konkret.

Penggunaan buku cerita pada saat pembelajaran bisa mendukung kemampuan peserta didik untuk belajar secara mandiri dan juga meningkatkan minat belajar (Farindhani & Wangid, 2019). Hadirnya gambar-gambar yang menarik yang ada pada cerita, peserta didik akan membaca dengan sungguh-sungguh, mengikuti dan mencoba memahami alur dari gambar yang dilihatnya, sehingga gambar tersebut akan menjadi salah satu daya gerak mengembangkan fantasi lewat imajinasi dan logika (Nurgiyantoro, 2016). Sedangkan menurut Sari & Wardani (2021), dengan adanya buku cerita bergambar peserta didik disajikan sebuah contoh tokoh yang nantinya dapat memberi dukungan peserta didik dalam mempelajari materi yang terkandung dalam cerita.

Pada pembelajaran IPA, beberapa materi bersifat abstrak, salah satunya adalah materi gaya. Menurut wali kelas IV, materi Gaya adalah salah satu materi yang bersifat abstrak dan sulit dipahami. Maka dibutuhkan media pembelajaran untuk menyampaikan materi gaya pada peserta didik. Peserta didik akan terbantu untuk memahami konsep abstrak dan direalisasikan dalam kehidupan sehari-hari dengan bantuan komponen materi yang ada pada buku cerita (Susilaningrum & Wangid, 2019). Untuk memperkenalkan literasi sains, materi gaya merupakan fenomena yang sering dijumpai oleh peserta didik dalam kehidupannya sehingga bisa menarik minat baca, memperkenalkan dan menumbuhkan kemampuan literasi sains pada peserta didik.

Salah satu penelitian terdahulu yang relevan adalah penelitian yang disusun oleh Novela dkk (2022) yang berjudul "*Student's Reading Literacy: Opportunities and Characteristic for Instructional Media Development*". Penelitian ini mengidentifikasi upaya peningkatan keterampilan membaca peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan tingkat kemampuan membaca peserta didik masih tergolong rendah, tergambar melalui angket yang diisi peserta didik bahwa mereka sangat tertarik terhadap pengembangan sebuah media pembelajaran yang interaktif. Penelitian tersebut

membuat peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang interaktif untuk meningkatkan keterampilan literasi peserta didik, khususnya literasi sains.

Pada penelitian Aditya Dharma (2019) yang mengembangkan buku cerita bergambar dengan insersi budaya lokal Bali terhadap minat baca dan juga sikap siswa kelas V SD, menyarankan untuk mengembangkan buku cerita yang akan difungsikan sebagai sumber belajar pada materi di kelas tinggi karena buku cerita dianggap efektif saat digunakan sebagai buku pendamping dari buku pelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Produk yang dikembangkan oleh peneliti sebelumnya berbentuk buku cetak, sementara penelitian ini mengembangkan buku digital. Karena buku digital lebih mudah diakses dan tidak terlalu memakan biaya. Dan juga peneliti sebelumnya mengangkat materi tematik yaitu tema Lingkungan Sahabat Kita subtema Manusia dan Lingkungan, sedangkan pengembangan yang akan peneliti lakukan mengangkat materi berfokus pada IPA saja yaitu materi Gaya di Sekitar Kita.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Farendra (2018), buku cerita bergambar dapat menjadi sumber belajar yang mendukung literasi pembelajaran sains untuk peserta didik. Kemampuan literasi sains dapat meningkat ketika peserta didik mengeksperimenkan pengetahuan yang mereka peroleh ke pembelajaran seperti memaparkan atau menunjukkan objek tersebut lalu menyesuaikan dengan objek yang ada di lingkungan sekolah (Permata & Khusniyah, 2022). Elemen-elemen materi dalam buku cerita bergambar bisa mendukung peserta didik dalam pemahaman konsep abstrak dan penerapannya di kehidupan sehari-hari (Susilaningrum & Wangid, 2019).

Buku cerita bergambar digital yang dikembangkan memuat materi gaya. Media pembelajaran yang dikembangkan akan menceritakan penerapan berbagai macam gaya pada kehidupan sehari-hari, sehingga buku cerita bergambar digital akan membantu peserta didik untuk memenuhi kebutuhan dalam belajar, memahami lebih dalam mengenai materi gaya dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan seperti di sekolah, di rumah, dan di lingkungan masyarakat. Diharapkan dengan menggunakan media pembelajaran

berupa buku cerita bergambar digital dapat menjadikan peserta didik lebih tertarik untuk membaca dan mudah menerima materi.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran dengan judul “Pengembangan Buku Cerita Bergambar Digital untuk Meningkatkan Literasi Sains Pada Materi Gaya di Sekitar Kita di Kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih”. Peneliti berharap buku cerita bergambar digital ini dapat dimanfaatkan sebagai penunjang pembelajaran yang dapat digunakan oleh peserta didik karena dirancang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengembangan buku cerita bergambar digital untuk meningkatkan literasi sains pada materi gaya di sekitar kita di kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih?
2. Bagaimana hasil uji kelayakan produk buku cerita bergambar digital untuk meningkatkan literasi sains pada materi gaya di sekitar kita di kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih?
3. Bagaimana kepraktisan buku cerita bergambar digital untuk meningkatkan literasi sains pada materi gaya di sekitar kita di kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih?
4. Bagaimana dampak buku cerita bergambar digital terhadap kemampuan literasi sains pada materi gaya di sekitar kita di kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah di atas sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan buku cerita bergambar digital untuk meningkatkan literasi sains pada materi gaya di sekitar kita di kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih.

2. Untuk mengetahui hasil uji kelayakan produk buku cerita bergambar digital untuk meningkatkan literasi sains pada materi gaya di sekitar kita di kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih.
3. Untuk mengetahui kepraktisan buku cerita bergambar digital untuk meningkatkan literasi sains pada materi gaya di sekitar kita di kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih.
4. Untuk mengetahui dampak buku cerita bergambar digital terhadap kemampuan literasi sains pada materi gaya di sekitar kita di kelas IV SD Negeri 9 Prabumulih.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi peserta didik, dengan penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk menumbuhkan minat membaca sains terutama pada materi gaya di sekitar kita. Melalui buku cerita bergambar digital berbasis literasi sains ini dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri sehingga mereka dapat lebih tertarik dan termotivasi dalam pembelajaran IPA.
2. Bagi guru, dengan penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan baru terkait kegiatan pembelajaran dengan menggunakan buku cerita bergambar digital yang telah dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pengajaran.
3. Bagi sekolah, dengan penelitian ini diharapkan bisa menjadi refleksi untuk lebih mengembangkan inovasi media pembelajaran dan mampu meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran
4. Bagi peneliti, dengan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dalam melaksanakan penelitian mengenai pengembangan buku cerita bergambar digital untuk literasi pembelajaran sains pada materi gaya di sekitar kita di kelas IV. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan dedikasi berupa informasi terkait pengembangan buku cerita bergambar digital untuk literasi pembelajaran sains terutama pada materi gaya di sekitar kita.

DAFTAR PUSTAKA

- Amali, K., Kurniawati, Y., & Zulhiddah, Z. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(2), 70. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i2.8151>
- Amalia, F., Anggayudha, R. A., & Aldilla, K. (2021). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. In *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Buku Siswa*.
- Amanullah, M. A. (2020). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FLIPBOOK DIGITAL GUNA MENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0*. 3800.
- Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Prihamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5, 5313–5327.
- Annisa, N., & Simbolon, N. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA Berbasis Model Pembelajaran Guided Inquiry pada Materi Gaya di Kelas IV SD Negeri 101776 Sampali*. 8(2).
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik* (14 ed.). Rineka Cipta.
- Avikasari, A., Rukayah, R., & Indriayu, M. (2018). The Influence of Science Literacy-Based Teaching Material Towards Science Achievement. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 7(3), 182. <https://doi.org/10.11591/ijere.v7i3.14033>
- Ayu, N. A., Suryanda, A., & W, R. D. (2018). Relationship of Reading Habits With the Ability of. *Bioma*, 7(2).
- Banila, L., Lestari, H., & Siskandar, R. (2021). Penerapan blended learning dengan pendekatan STEM untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa pada pembelajaran biologi di masa pandemi covid-19. *Journal of Biology Learning*, 3(1), 25. <https://doi.org/10.32585/jbl.v3i1.1348>

- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). *Educational research, An introduction* (5 ed.). New York Longman.
- Dharma, I. M. A. (2019). Pengembangan Buku Cerita Anak Bergambar Dengan Insersi Budaya Lokal Bali Terhadap Minat Baca Dan Sikap Siswa Kelas V Sd Kurikulum 2013. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 2(1), 53–63. <https://doi.org/10.23887/jlls.v2i1.17321>
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. (2005). *The systematic design of instruction*.
- Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Kemendikbud. (2016). *PANDUAN GERAKAN LITERASI SEKOLAH DI SEKOLAH SEKOLAH DASAR*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Fahrurrozi, M., & Mohzana. (2020). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran: Tinjauan Teoretis dan Praktek* (Vol. 51, Nomor 1).
- Farendra, M. F. (2018). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Untuk Literasi Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar. *Skripsi*, 1(2), 1–12.
- Farindhani, D. A., & Wangid, M. N. (2019). Scientific-based pictorial storybook with project-based learning method for improving the critical thinking skills of elementary school students. *Jurnal Prima Edukasia*, 7(1), 94–105. <https://doi.org/10.21831/jpe.v7i1.8807>
- Fauziah, A., & Wulandari, S. S. (2022). *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook untuk Pembelajaran Materi Ruang Lingkup Administrasi Kepegawaian*. 4(2), 2202–2212.
- Fitri, A. N., Auliaty, Y., & Imaningtyas. (2023). *PENGAMBANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR DIGITAL BERBASIS LITERASI SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SIKLUS AIR KELAS V SD*. 08.
- Fuadi, H., Robbia, A. Z., Jamaluddin, J., & Jufri, A. W. (2020). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), 108–116. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i2.122>
- Gal, A. (2019). Fifth graders' perceptions of mobile phones and GIS technology. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(1), 81–89.

<https://doi.org/10.11591/ijere.v8i1.16246>

- Guhn, M., Gadermann, A., & Wu, A. D. (2015). Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, 6737–6739. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_3063
- Hamzah, A. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan Research & Development*. Literasi Nusantara.
- Indariani, A., Ayni, N., Pramuditya, S. A., & Noto, M. S. (2019). Teknologi Buku Digital Matematika dan Penerapan Potensialnya dalam Distance Learning. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v3i1.1870>
- Irsan, I. (2021). Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5631–5639. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1682>
- Irwansyah, R., Darmayani, S., Mastikawati, Saputro, A. N. C., Wihartanti, L. V., Fauzi, A., Arifudin, O., Purandina, I. P. Y., Latifah, E. D., Septiyani, T., Pangestika, R. R., Fatayah, Ayuningtyas, P., Lemba, V. C., & Hartono, R. (2021). *Perkembangan Peserta Didik* (Edisi Pert). Widina Bhakti Persada.
- Ma'ruf, F. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Flash Sebagai Sarana Belajar Siswa PAUD. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 143–147. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i3.68>
- Mahmud, D. R., Mahmudi, Wahyuni, S., Susilo, H., & Ekawati, R. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Digital Book “Hai Si Ipa” untuk Meningkatkan Literasi Sains di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Sains dan Teknologi (SAINTEK)*, 1(2), 47–57. <https://ftuncen.com/index.php/SAINTEK>
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa': Jurnal Kajian Perempuan dan Keislaman*, 13(1), 116–152. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>
- Narut, Y. F., & Supradi, K. (2019). Literasi Sains Peserta Didik Dalam

- Pembelajaran IPA di Indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 61–69.
- Nisa, K., Wiyanto, & Sumarni, W. (2021). Sistematis Literatur Review: Literasi Sains dan SETS (Science, Environment, Technology, and Society). *EDUSAINS*, 13(1). <https://doi.org/10.15408/es.v13i1.18717>
- Nofiana, M., & Julianto, T. (2018). Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Keunggulan Lokal. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 9(1), 24. <https://doi.org/10.24042/biosf.v9i1.2876>
- Novela, G. T., Asrowi, A., & Widyastono, H. (2022). Student's Reading Literacy: Opportunities and Characteristic for Instructional Media Development. *Journal of Education Technology*, 6(1), 140–148. <https://doi.org/10.23887/jet.v6i1.42843>
- Nurgiyantoro, B. (2016). *SASTRA ANAK: Pengantar Pemahaman Dunia Anak* (keempat). Gadjah Mada University Press.
- OECD. (2001). *Knowledge and Skills for Life First Result from PISA 2000*. OECD Publishing.
- OECD. (2007). *Executive Summary PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World*. OECD Publishing.
- OECD. (2013). *Education at a Glance 2013 OECD indicators*. OECD Publishing.
- OECD. (2018). *PISA 2015 Results in Focus*. OECD Publishing.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I)*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Permata, S. D., & Khusniyah, T. W. (2022). Pemanfaatan Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Literasi Sains Sekolah Dasar (Studi Kasus di Kecamatan Tegalgrejo Yogyakarta). *Jurnal Pendidikan Modern*, 7(2), 75–81. <https://doi.org/10.37471/jpm.v7i2.431>
- Pertiwi, U. D., Atanti, R. D., & Ismawati, R. (2018). Pentingnya Literasi Sains Pada Pembelajaran Ipa Smp Abad 21. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 1(1), 24–29. <https://doi.org/10.31002/nse.v1i1.173>
- Prahastiwi, F. A., & Saraswati, D. F. (2019). Keterkaitan Pembelajaran Literasi Sains Dengan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Ipa

- Sd. *Seminar Nasional Pendidikan ...*, Query date: 2020-08-14 14:24:03, 690–698.
<http://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/semnaspgsd/article/view/1079>
- Pranatawijaya, Handrianus, V., Widiatry, W., Priskila, R., & Bagus Adidyana Anugrah Putra, P. (2019). “Penerapan Skala Likert Dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online. *Jurnal Sains dan Informatika*.
- Prasetyo, J. D., & Mahmud, A. A. (2020). Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA SD. *Semnar Nasional Pendidikan Dasar*, 2, 240–249.
- Purnomo. (2018). *Buku Teks Pendamping IPA Terpadu Untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Yrama Widya.
- Putra, D. D., Okilanda, A., Arisman, A., Lanos, M. E. C., Putri, S. A. R., Fajar, M., Lestari, H., & Wanto, S. (2020). Kupas Tuntas Penelitian Pengembangan Model Borg & Gall. *Wahana Dedikasi : Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 46. <https://doi.org/10.31851/dedikasi.v3i1.5340>
- Putrislia, N. A., & Airlanda, G. S. (2021). Pengembangan E-Book Cerita Bergambar Proses Terjadinya Hujan untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2036–2044. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1032>
- Rahmatullah, Inanna, & Ampa, A. T. (2020). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2), 317–327.
- Ratnasari, E. M., & Zubaidah, E. (2019). Pengaruh Penggunaan Buku Cerita Bergambar Terhadap Kemampuan Berbicara Anak. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(3), 267–275. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i3.p267-275>
- Riduwan, & Akdon. (2013). *Rumus Dan Data Dalam Analisis Statistika*. Alfabeta.
- Ruddamayanti. (2019). Pemanfaatan Buku Digital dalam Meningkatkan Minat Baca. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 2, 1193–1202.

- Safrizal, Yulia, R., Anastasha, D. A., Husnani, & Rahmi, S. (2021). Gambaran Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar di Kota Padang (Studi Kasus Siswa di Sekolah Akreditasi A). *el-ibitady: Journal of Primary Education*, 4.
- Sari, L. D. K., & Wardani, K. W. (2021). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Digital untuk Meningkatkan Karakter Tanggung Jawab Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1968–1977. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1138>
- Setyosari, P. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (Edisi Keem). KENCANA.
- Snow, C. (2016). *Science literacy: Concepts, contexts, and consequences*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/23595>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA, CV.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, Dan Penelitian Pendidikan)*.
- Suminar, D. A. R. (2018). *Pengembangan Komik sebagai Media Pembelajaran IPA Materi Comic Development As Instructional Media of Magnetic Force Material*.
- Sundayana, R. (2018). *Statistik Penelitian Pendidikan*. ALFABETA.
- Suratmi, S., Santoso, L. M., & Laihat, L. (2019). *Development of Audiovisual Media Based on Local Excellences of South Sumatra for Science Learning*. 295(ICETeP 2018), 258–262. <https://doi.org/10.2991/icetep-18.2019.62>
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media pembelajaran inovatif dan pengembangannya* (pertama). Remaja Rosdakarya.
- Susilaningrum, E. S., & Wangid, M. N. (2019). *The Impact of The Use of Reflective Picture Storybook Media on Improving Democratic Character among Fifth-Graders*. 326(Iccie 2018), 171–177. <https://doi.org/10.2991/iccie-18.2019.31>
- Sutrisna, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA Di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2683–2694. [14](https://stp-</p></div><div data-bbox=)

mataram.e-journal.id/JIP/article/view/530

- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva Sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 7(2), 79–85.
- Thiagarajan, S. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children*. A sourcebook.
- Umami, R., Umamah, N., Sumardi, S., & Surya, R. A. (2021). Development Of Historical Learning E-Module Based Value Clarification Technique (VCT). *JURNAL HISTORICA*, 5.
- Waryanto, N. H., Marwoto, B. S. H., Hernawati, K., Emut, E., & Insani, N. (2017). Pelatihan Pembuatan Buku Elektronik Interaktif. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*, 1(1), 33–40. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v1i1.12971>
- Wibowo, A. (2021). Analisis Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar Pada Kasus Pandemi Covid-19. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2), 515–519. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.1107>
- Widodo, W., Sudibyo, E., Suryanti, Sari, D. A. P., Inzanah, & Setiawan, B. (2020). The effectiveness of gadget-based interactive multimedia in improving generation z's scientific literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(2), 248–256. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i2.23208>