

833/S/PGSD-KCBR/PK.03.08/11/AGUSTUS/2025

**PENGEMBANGAN MEDIA CERITA BERGAMBAR BERBASIS
MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA
PADA MATERI LISTRIK DI SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Design and Development* di Kelas VI SD)



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
pendidikan guru sekolah dasar

oleh
Wildi Akhriani
1801436

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS UPI DI CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA CERITA BERGAMBAR BERBASIS
MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA
PADA MATERI LISTRIK DI SEKOLAH DASAR**

Oleh
Wildi Akhriani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Wildi Akhriani
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi Undang - Undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

**WILDI AKHRIANI
1801436**

**PENGEMBANGAN MEDIA CERITA BERGAMBAR BERBASIS
MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA
PADA MATERI LISTRIK DI SEKOLAH DASAR**

disetujui dan disahkan oleh,

Pembimbing I

Pembimbing II



Hana Yunansah, S.Si., M.Pd.
NIP 198301132009121005



Setyaningsih Rachmania, M.Pd.
NIPT 920200119681027201

mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 PGSD



Dr. Tita Mulyati, M.Pd
NIP. 198111082008012015

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wildi Akhriani

NIM : 1801436

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Karya : Pengembangan Media Cerita Bergambar Berbasis
Multimedia Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada
Materi Listrik di Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, Agustus 2025

Wildi Akhriani

NIM 1801436

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Cerita Bergambar Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Listrik di Sekolah Dasar” sebagai syarat memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru. Shalawat beserta salam semoga tetap terlimpahkan kepada panutan kita Nabi Muhammad SAW, juga kepada keluarganya, sahabatnya hingga kepada kita selaku umatnya.

Penelitian ini mengulas mengenai pengembangan media pembelajaran cerita bergambar berbasis multimedia guna meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi listrik. Dengan perkembangan teknologi yang semakin masif, media pembelajaran mengalami perkembangan jenis bentuk media yang semakin bervariasi karena itu perlu penyesuaian terhadap media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak lepas dari bantuan serta dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini. Penulis sangat berkenan jika ada kritik dan saran yang bersifat membangun dalam penyempurnaan skripsi ini. Penulis mengharapkan skripsi yang telah disusun ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya serta bagi pembaca pada umumnya.

Bandung, Agustus 2025

Wildi Akhriani

1801436

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam proses penulisan dan penyusunan skripsi ini yang tidak lepas dari arahan, bimbingan dukungan serta doa dari berbagai pihak, khususnya kepada:

1. Hana Yunansah, S.Si., M.Pd. dan Setyaningsih Rachmania, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan skripsi ini yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan, dan selalu memberikan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
2. Dr. Tita Mulyati, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Kampus UPI di Cibiru.
3. Prof. Dr. Deni Darmawan, S.Pd., M.Si., M.Kom., MCE., selaku Direktur UPI Kampus Cibiru
4. Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd. selaku Wakil Direktur UPI Kampus Cibiru.
5. Para Dosen dan staf akademik UPI Kampus Cibiru yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan bimbingan selama menempuh studi S1 di PGSD UPI Kampus Cibiru.
6. Dr. Dede Trie Kurniawan, S.Si., M.Pd., selaku ahli materi, Nurul Hidayah, M.Pd., selaku ahli media dan Dr. Kurniawati M.Pd., selaku ahli bahasa yang telah menyempatkan waktu dan memberikan saran terhadap skripsi yang penulis kembangkan.
7. Kepala sekolah, Guru, serta Siswa MI Sukarame Tasikmalaya yang telah berpartisipasi dalam penelitian.
8. Mumu Muharam, B.A., dan Atih Bunyati, S.Pd.I., selaku orang tua penulis yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan finansial dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat dan teman – teman seperjuangan yang selalu memberikan dorongan, dukungan dan perhatian kepada penulis selama perkuliahan dan dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA CERITA BERGAMBAR BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI LISTRIK DI SEKOLAH DASAR

Wildi Akhriani
1801436

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan yang berfokus pada perancangan media pembelajaran berupa media cerita bergambar berbasis multimedia untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi listrik. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu Madrasah Ibtidaiyah (MI) di kota Tasikmalaya. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) merancang media cerita bergambar berbasis multimedia yang memuat materi listrik untuk meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar; 2) menguji kelayakan media cerita bergambar berbasis multimedia melalui validasi ahli materi, ahli media dan ahli bahasa; 3) mengetahui respons guru dan siswa terhadap media cerita bergambar berbasis multimedia. Penelitian ini menggunakan metode *Design and Development (D&D)* pada ruang lingkup pengembangan produk dan alat dengan melalui tahapan identifikasi masalah, mendeskripsikan tujuan penelitian, perancang dan mengembangkan produk, menguji coba produk, mengevaluasi hasil uji coba dan mengkomunikasikan hasil uji coba. Pengumpulan data didapatkan melalui wawancara dan angket yang dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media cerita bergambar berbasis multimedia yang dikembangkan memperoleh persentase kelayakan dari validator ahli yakni penilaian dari ahli materi sebesar 81%, penilaian dari ahli media sebesar 96% dan penilaian ahli bahasa sebesar 82%. Hasil uji validasi dari para ahli menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi standar sebagai media pembelajaran. Selain itu, respons penggunaan media cerita bergambar berbasis multimedia dari guru dan siswa menunjukkan respons yang positif dengan persentase penilaian sebesar 95% dari guru dan penilaian 90% dari siswa. Berdasarkan hasil penelitian tersebut media cerita bergambar berbasis multimedia layak digunakan sebagai media pembelajaran dan hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital lainnya.

Kata Kunci: Media Cerita Bergambar Berbasis Multimedia, Pemahaman Siswa, Materi Listrik

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA-BASED PICTURE STORY MEDIA TO IMPROVE STUDENT UNDERSTANDING OF ELECTRICITY CONCEPT IN ELEMENTARY SCHOOL

Wildi Akhriani
1801436

This research is a type of development research that focuses on the design of learning media in the form of multimedia-based picture story media to enhance students' understanding of electricity concept. The research was conducted at an islamic elementary school in the city of Tasikmalaya. The objectives of this research are: 1) to design multimedia-based picture story media containing electricity concept to improve elementary school students' understanding; 2) to test the feasibility of the multimedia-based picture story media through validation by subject matter experts, media experts, and language experts; 3) to understand the responses of teachers and students towards the multimedia-based picture story media. This research uses the design and development (D&D) method in the category of product and tool development through the stages of identify the problem, describe the objectives, design and develop the artifact, test the artifact, evaluate testing results and communicate the testing results. Data collection was obtained through interviews and questionnaires that were analyzed descriptively qualitatively and quantitatively. The results of this study indicate that the multimedia-based picture story media developed obtained a feasibility percentage from expert validators, namely a score of 81% from content experts, 96% from media experts, and 82% from language experts. The results of the validation tests from the experts show that the developed media has met the standards for educational media. Additionally, the responses to the use of multimedia-based picture story media from teachers and students show a positive response with a rating percentage of 95% from teachers and a rating of 90% from students. Based on the results of the study, multimedia-based picture story media is suitable to be used as a learning medium, and the findings of this research can serve as a reference in developing other digital-based learning media.

Keywords: Multimedia-Based Picture Story Media, Student Understanding, Electricity Concept

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Media Pembelajaran.....	8
2.2 Media Cerita Bergambar	12
2.3 Media Buku Cerita bergambar berbasis Multimedia	14
2.4 Materi Dalam Media Cerita Bergambar Berbasis Multimedia	16
2.5 Pemahaman Siswa.....	22
2.6 Penelitian yang Relevan.....	23
2.7 Kerangka Berpikir.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Desain Penelitian.....	28
3.2 Prosedur Penelitian.....	28
3.3 Partisipan Penelitian.....	32
3.4 Teknik Pengumpulan Data	33
3.5 Teknis Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Temuan.....	44

4.1.1	Tahap Identifikasi Masalah	44
4.1.2	Tahap Mendeskripsikan Tujuan	48
4.1.3	Tahap Desain dan Pengembangan Produk	48
4.1.4	Tahap Uji Coba Produk	63
4.1.5	Tahap Evaluasi Hasil Uji Coba	66
4.1.6	Tahap Mengkomunikasikan Hasil Uji Coba	68
4.2	Pembahasan	69
4.2.1	Desain Pengembangan Media Buku Cerita Bergambar Berbasis Multimedia Pada Materi Listrik Di Kelas VI SD	69
4.2.2	Kelayakan Media Cerita Bergambar Berbasis Multimedia untuk Materi Listrik di Kelas VI SD	73
4.2.3	Respon Guru dan Siswa Terhadap Media Cerita Bergambar Berbasis Multimedia untuk Materi Listrik di Kelas VI SD	75
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		76
5.1	Simpulan	76
5.2	Implikasi	77
5.3	Rekomendasi	77
DAFTAR PUSTAKA		79
LAMPIRAN		82
RIWAYAT HIDUP		158

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	27
Gambar 4. 1 Garis Besar Program Media	49
Gambar 4. 2 Storyboard	50
Gambar 4. 3 Backgorund	52
Gambar 4. 4 Karakter Miko dan Max	53
Gambar 4. 5 Teks pada Halaman Cerita	54
Gambar 4. 6 Tombol Audio	55
Gambar 4. 7 Video pada Media Cerita bergambar	56
Gambar 4. 8 Praktikum Virtual	56
Gambar 4. 9 Kotak Catatan Padlet	57
Gambar 4. 10 Tombol Pada Media Cerita Bergambar	58
Gambar 4. 11 Tampilan Flipbooks	58

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Teknik Pengumpulan Data	33
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara kepada Guru	34
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara kepada Siswa	35
Tabel 3. 4 Kisi – Kisi Angket Validasi Ahli Materi.....	36
Tabel 3. 5 Kisi – Kisi Angket Validasi Ahli Media	37
Tabel 3. 6 Kisi – Kisi Angket Validasi Ahli Bahasa.....	38
Tabel 3. 7 Kisi – Kisi Angket Respon Guru.....	39
Tabel 3. 8 Kisi Kisi Angket Respon Siswa	39
Tabel 3. 9 Catatan Kerja.....	41
Tabel 3. 10 Skala Likert	42
Tabel 3. 11 Kualifikasi Presentase Kelayakan	43
Tabel 3. 12 Kategori Skor N-gain	43
Tabel 4. 1 Kompetensi Inti	46
Tabel 4. 2 Kompetensi Dasar dan Indikator	46
Tabel 4. 3 Tujuan Pembelajaran	46
Tabel 4. 4 Identitas Validator.....	59
Tabel 4. 5 Revisi Ahli Materi	60
Tabel 4. 6 Revisi Ahli Media.....	62
Tabel 4. 7 Revisi Ahli Bahasa	63
Tabel 4. 8 Analisis SWOT.....	68
Tabel 4. 9 Hasil Uji Kelayakan Media Cerita Bergambar.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Surat Keterangan Pembimbing Skripsi	83
Lampiran A. 2 Surat Izin Penelitian	86
Lampiran A. 3 Surat Telah Melaksanakan Penelitian	87
Lampiran A. 4 Kartu Bimbingan Skripsi	88
Lampiran B. 1 Lembar Wawancara Siswa	93
Lampiran B. 2 Lembar Wawancara Guru	95
Lampiran B. 3 Garis Besar Program Media (GbpM)	96
Lampiran B. 4 <i>Storyboard</i> Media Cerita Bergambar Berbasis Multimedia.....	98
Lampiran B. 5 Tampilan Media Cerita Bergambar Berbasis Multimedia	110
Lampiran B. 6 Surat Permohonan Validator Ahli Materi.....	122
Lampiran B. 7 Surat Permohonan Validator Ahli Media	123
Lampiran B. 8 Surat Permohonan Validator Ahli Bahasa.....	124
Lampiran B. 9 Surat Persetujuan Validator Ahli Materi	125
Lampiran B. 10 Surat Persetujuan Validator Ahli Media.....	126
Lampiran B. 11 Surat Persetujuan Validator Ahli Bahasa.....	127
Lampiran B. 12 Hasil Angket Validasi Ahli Materi	128
Lampiran B. 13 Hasil Angket Validasi Ahli Media.....	131
Lampiran B. 14 Hasil Angket Validasi Ahli Bahasa	134
Lampiran B. 15 Hasil Kuesioner Respons Guru.....	137
Lampiran B. 16 Hasil Kuesioner Respons Siswa.....	139
Lampiran B. 17 Lembar <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> Siswa.....	141
Lampiran B. 18 Rekapitulasi Nilai <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> Siswa	145
Lampiran B. 19 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp).....	146
Lampiran B. 20 Lembar Catatan Kerja	155
Lampiran B. 21 Lembar Perbaikan Skripsi.....	156
Lampiran C Dokumentasi	157

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, H. (2017). *Teknik Listrik*. Relasi Inti Media.
- Adipta, H., Maryaeni, M., & Hasanah, M. (2016). Pemanfaatan Buku Cerita Bergambar Sebagai Sumber Bacaan Siswa SD. *Jurnal Pendidikan*, 1(5), 989–992. <https://doi.org/10.17977/jp.v1i5.6337>
- Anggari, A. S., Afriki, & Wulan, D. R. (2018). *Tema 4 Globalisasi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Anjani, Fitriana, E., & Suhardianto. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Multimedia. *Jurnal Mercusuar*, 2(4), 132–142.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Arni, Y. (2023). Efektivitas Pembelajaran Melalui Media Cerita Bergambar Dan Diskusi Terhadap Pemahaman Materi IPA Siswa Sekolah Dasar. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 2(11), 1247–1256. <https://doi.org/10.53625/joel.v2i11.5976>
- Asfiana, Fitriyani, & Rokhimawan, M. A. (2024). Analisis Tantangan dan Kelebihan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 187–193. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1215>
- Damayanti, D. F. (2021). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar Kelas Tinggi Di SDN Labuhan Jambu Tarano Sumbawa Nusa Tenggara Barat. *Journal of Educational Technology and Learning*, 10(4), 324–337.
- Emzir. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Raja Grafindo.
- Faizah, N., Listyarini, I., & Murdhiati, E. (2023). Pengembangan Media Cerita Bergambar Digital pada Pembelajaran IPS Siswa Kelas 5 SDN Kalicari 01. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 3819–3825. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5838>
- Gogahu, D. G. S., & Prasetyo, T. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Bookstory untuk Meningkatkan Literasi Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1004–1015. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.493>
- Hamid, M. A., Ramadhani, R., Masrul, Juliana, Safitri, M., Munsarif, M., Jamaludin, & Simarmata, J. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Indrawan, I., Wijoyo, H., Wiguna, I. M. A., & Edi, W. (2020). *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia*. CV. Pena Persada.
- Isa, S. F. P. (2024). *Rancang Bangun Buku Cerita Bergambar Berbasis Digital Terhadap Kemampuan Membaca Pemahaman Pada Materi Teks Fiksi Kelas IV Sekolah Dasar*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Jamaluddin, Anshory, I., Sulistiyowati, I., & Ahfas, A. (2022). *Pengantar Teknik Tenaga Listrik*. UMSIDA Press.
- Jufri, W., & Wahab, A. D. A. (2023). *Belajar Dan Pembelajaran Sains: Modal Dasar Menjadi Guru Profesional*. Penerbit Reka Cipta.

- Kemendikbud. (2024). *Laporan Statistik Pendidikan Indonesia Tahun 2024*.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran : Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Kencana.
- Kuswana, W. S. (2012). *Taksonomi Kognitif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Leyn, P., & Surono. (2010). *Ilmu Pengetahuan Alam 6 untuk SD/MI Kelas 6*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Magdalena, I. (2021). *Tulisan Bersama Tentang Media Pembelajaran SD*. CV Jejak Publisher.
- Masruroh & Gunansyah. (2018). Penggunaan Media Cerita Bergambar terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi IPS Kelas III SD YPI Darussalam Cerme-Gresik. *JPGSD*, 6(2), 198–208.
- Miftah, M. (2018). Pengembangan dan pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran interaktif. *Jurnal Litbang*, XIV(2), 147–156.
- Munir. (2012). *Pembelajaran Jarak Jauh*. Alfabeta.
- Nadwah, K. (2021). *Rancang Bangun Media buku Cerita bergambar berbentuk Flip PDF Materi Konsep Pekerjaan pada Pembelajaran IPS SD*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ngura, E. T. (2022). *Media Buku Cerita Bergambar*. Jejak Pustaka.
- Niland, A. (2023). Picture Books, Imagination and Play: Pathways to Positive Reading Identities for Young Children. *Education Sciences*, 13(511), 1–9. <https://doi.org/10.3390/educsci13050511>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 3(1), 171–187.
- Peppers, K., Vegas, L., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Vegas, L. (2007). A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 44–77. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302>
- Priandini, N. O., & Sunaryati, T. (2024). Pengembangan Buku Cerita bergambar Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep PPKn Kelas III SD/MI. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 6(2), 546–562. <https://doi.org/https://journalpedia.com/1/index.php/jpi>
- Putri, L. R., Mulyasari, E., & Darmayanti, M. (2023). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Digital Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa Kelas III Sekolah Dasar Di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(3), 90–95. <https://doi.org/http://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/index>
- Rachmawati, T., & Daryanto. (2015). *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik*. Penerbit Gava Media.
- Rosyana, A., Ilhamdi, M. L., & Dewi, N. K. (2021). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Berbasis Pendekatan Saintifik pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(3), 302–309. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i3.2473>
- Rumiati, Wahyudi, & Ngatman. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Ipa Tentang Materi Energi Alternatif Pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 5 Bumirejo Tahun Ajaran 2020/2021. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(1), 7–12. <https://doi.org/10.20961/jkc.v10i1.54344>

- Rusdi, M. (2018). *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan*. Rajawali Press.
- Ruswadi, U., & Badrudin. (2015). *Media Pembelajaran*. Insan Mandiri.
- Ruswandi, U., & Badrudin. (2008). *Media Pembelajaran*. CV. Insan Mandiri.
- Salsabila, A. P., & Sunaryati, T. (2022). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Untuk Meningkatkan Karakter Mandiri Siswa Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kelas 1 SD. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(1), 1–7.
<https://doi.org/https://jurnal.pelita bangsa.ac.id/index.php/JPGSD/index>
- Semtafiani, A., & Sanoto, H. (2024). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Untuk Meningkatkan Minat Baca Peserta Didik Kelas di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 10(1), 282–292.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31949/educatio.v10i1.7367>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet.
- Suripto, S. (2016). *Sistem Tenaga Listrik*. UMY Press.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenada Media Group.
- Tambupolon, B. D., Purwanto, E. H., & Setyoko, A. T. (2020). *Refleksi Reformasi Kebijakan Bahan Bakar Fosil Nasional*. Deepublish Publisher.
- Wibawa, U. (2017). *Pendekatan Praktis Pembangkit Listrik Energi Baru & Terbarukan*. UB Press.
- Wirawan, I. P. ., Gunamantha, I. ., & Putrayasa, I. . (2021). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Berkearifan Lokal Subak Pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Untuk Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(1), 51–60.
https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v11i1.614
- Zepthi. (2023). *Mengenal Sumber Energi Alternatif*. Penebar Swadaya Grup.