

## Media Pembelajaran Flipbook Digital Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Ecoliteracy Siswa Kelas V SD

<sup>1</sup>\*Ni Kadek Wyapinanda Pebryanti, <sup>2</sup>I Gede Astawan, <sup>3</sup>Gusti Ayu Putu Sukma Trisna

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, Jl. Udayana No. 11 Singaraja, Indonesia

\*Corresponding Author e-mail: [wyapinanda@student.undiksha.ac.id](mailto:wyapinanda@student.undiksha.ac.id)

Received: January 2026; Revised: February 2026; Published: February 2026

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk media pembelajaran, mengetahui kelayakan, kepraktisan dan efektivitas media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual. Menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&D) dan model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian ini adalah ahli materi, ahli media, guru serta siswa kelas V sekolah dasar. Data penelitian diperoleh melalui angket ahli, respon siswa dan guru dan tes hasil belajar untuk mengukur efektivitas dan kemudian dilakukan analisis secara deskriptif kuantitatif dan inferensial melalui uji Paired-Samples t-Test. Media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual yang dikembangkan layak, praktis dan efektif digunakan sebagai salah satu sumber belajar di kelas. Hal ini dibuktikan dengan perolehan hasil rata-rata koefisien uji ahli materi dan media sebesar 3,83 dengan kualifikasi "Sangat Baik", hasil uji respon siswa dan guru masing-masing 93,75% dan 95,50% dengan kualifikasi "Sangat Praktis", serta uji efektivitas dengan nilai Sig. 0,000 (Sig. < 0,05) yang artinya ada kenaikan hasil belajar siswa setelah menggunakan media. Dengan demikian, dapat kita simpulkan media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual layak, praktis dan efektif digunakan sebagai media meningkatkan *ecoliteracy* siswa sekolah dasar. Secara praktis, penelitian ini memberikan kontribusi nyata dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya pada materi lingkungan dan isu-isu ekologis. Media *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual yang dikembangkan tidak hanya menyajikan materi secara visual dan interaktif, tetapi juga mengaitkan konsep-konsep lingkungan dengan pengalaman keseharian siswa, seperti memilah sampah, menjaga kebersihan lingkungan sekolah, dan memahami dampak kerusakan lingkungan.

**Kata kunci:** *Flipbook* Digital, Pendekatan Kontekstual, *Ecoliteracy*, ADDIE, Sekolah Dasar.

How to Cite: Pebryanti, N. K. W., Astawan, I. G., & Trisna, G. A. P. S. (2026). Media Pembelajaran Flipbook Digital Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Ecoliteracy Siswa Kelas V SD. *Journal of Authentic Research*, 5(1), 661-674. <https://doi.org/10.36312/fg96bh53>



<https://doi.org/10.36312/fg96bh53>

Copyright© 2026, Pebryanti et al.  
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang memungkinkan individu berkembang dari tidak tahu menjadi tahu. Selain berfungsi sebagai sarana transfer ilmu dan keterampilan, pendidikan berperan menumbuhkan nilai, mewujudkan keinginan, memenuhi kebutuhan, dan mengembangkan potensi secara utuh individu agar dapat mencapai kehidupan pribadi dan sosial yang lebih baik (Rahman et al., 2022; Madekhan, 2020). Harapannya, melalui proses ini peserta didik mendapatkan pengalaman belajar bermakna yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Upaya mewujudkan pembelajaran bermakna itu berkaitan dengan kemerdekaan belajar, di mana sekolah, guru, dan siswa bebas berinovasi, mandiri, dan kreatif (Mudiana et al., 2022). Pendidikan di jenjang sekolah dasar memiliki peran yang

sangat penting sebagai fondasi bagi jenjang pembelajaran selanjutnya. Namun, pada praktiknya, banyak institusi pendidikan yang berorientasi pada penilaian kognitif saja. Penekanan ini berpotensi menghambat karakter peserta didik, salah satunya adalah kesadaran akan pentingnya lingkungan, padahal pembentukan karakter adalah landasan penting bagi perkembangan moral dan kepribadian baik peserta didik (Pujawan et al., 2020; Dwipranoto et al., 2023 Siskayanti et all., 2022).

Salah satu karakter yang penting ditanamkan kepada peserta didik adalah kesadaran akan pentingnya lingkungan. Kesadaran ini dapat dimulai dengan menjaga kebersihan ruang kelas serta halaman sekolah dengan cara membuang sampah pada tempatnya. Pengetahuan mengenai lingkungan yang dimiliki oleh peserta didik, dapat membantu peserta didik menjadi ramah lingkungan, sehingga memiliki solusi terhadap permasalahan lingkungan yang terjadi (Prastiwi et al., 2019; Siskayanti et al., 2022; Widya et al., 2020). Saat ini faktanya kerusakan lingkungan akibat rendahnya kepedulian terhadap lingkungan dalam jangka waktu yang panjang dan berakibat pada ketidakseimbangan ekosistem serta berisiko mengancam kelangsungan hidup (WHO, 2018; Santika et al., 2022).

Berdasarkan data dari program lingkungan perserikatan bangsa-bangsa (UNEP) 2024, Indonesia menempati posisi kedua sebagai penghasil sampah plastik terbanyak di dunia. Selain itu terdapat juga data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional 2024, bahwa timbulan sampah di Indonesia mencapai 33,34 juta ton pertahun, dan sampah yang belum terkelola sebanyak 39,98 % (13,33 Juta ton) per tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa sampah merupakan permasalahan yang menjadi perhatian saat ini dan perlunya penanaman kesadaran tentang pentingnya pelestarian lingkungan hidup. Kesadaran inilah yang disebut dengan Ecoliteracy. Ecoliteracy merupakan jenis literasi yang mempelajari interaksi antara manusia dan lingkungan guna mendukung pembangunan berkelanjutan (SDGs), sehingga seseorang dapat memahami lingkungan dengan baik, yang tercermin dalam tiga aspek yaitu, Pengetahuan (*Knowledge*), Sikap (*attitude*) dan keterampilan (*Skills*) (Siregar et al., 2022; Tyas et al., 2021). Namun, tingkat ecoliteracy di Indonesia masih tergolong rendah, terutama di kalangan siswa sekolah dasar. Hal ini tercermin dari kurangnya kesadaran terhadap isu lingkungan yang dibuktikan dengan kebiasaan membuang sampah sembarangan.

Berdasarkan sistem satu data buleleng 2024, timbulan sampah di kabupaten buleleng mencapai 150.779,68 ton per tahun. Hal ini sejalan dengan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di kelas V SD Negeri 1 Pemuteran, bahwa tingkat kesadaran siswa akan pentingnya menjaga lingkungan masih sangat rendah yang ditandai dengan banyaknya sampah anorganik yang masih berserakan di area lingkungan sekolah dan di dalam laci meja siswa. Hasil angket ecoliteracy yang diberikan kepada 20 siswa menunjukkan persentase rata-rata sebesar 40% dengan kategori rendah. Temuan ini diperkuat dengan hasil wawancara guru kelas V yang menyatakan bahwa siswa belum terlibat aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan sekolah dan belum memahami cara memilah sampah organik dan anorganik. Rendahnya ecoliteracy siswa tidak hanya dipengaruhi minimnya fasilitas pendukung, tetapi juga proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah serta pembelajaran masih berpusat pada guru (*Teacher centered*), hal ini menyebabkan pembelajaran terkesan kurang menarik dan kontekstual sehingga pemahaman peserta didik terkait ecoliteracy kurang optimal (Wirantini et al., 2022).

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pengembangan media pembelajaran *flipbook* digital di sekolah dasar. Purnamadewi & Wiyasa (2022) mengembangkan media *flipbook* digital berbasis *discovery learning* pada materi sistem pencernaan manusia kelas V SD dan menghasilkan media yang layak serta mendapat respons positif dari siswa. Penelitian lain oleh Fauziah et al. (2024) mengembangkan multimedia interaktif berbasis kontekstual untuk meningkatkan pengetahuan siswa kelas V SD. Sementara itu, Ivanka & Nurani (2025) meneliti pengaruh media digital terhadap pengembangan *ecoliteracy* siswa sekolah dasar, namun belum secara spesifik mengintegrasikan pendekatan kontekstual dalam media *flipbook*. Penelitian Ramadhani et al. (2024) juga menekankan pentingnya analisis kebutuhan dalam pengembangan modul digital berbasis *ecoliteracy*, namun modul yang dikembangkan belum berbentuk *flipbook* interaktif. Berdasarkan pemetaan tersebut, teridentifikasi adanya *research gap*, yaitu belum adanya penelitian yang secara khusus mengembangkan media *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa kelas V SD. Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengintegrasikan pendekatan kontekstual ke dalam media *flipbook* digital yang dirancang untuk membangun kesadaran lingkungan siswa secara holistik, mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

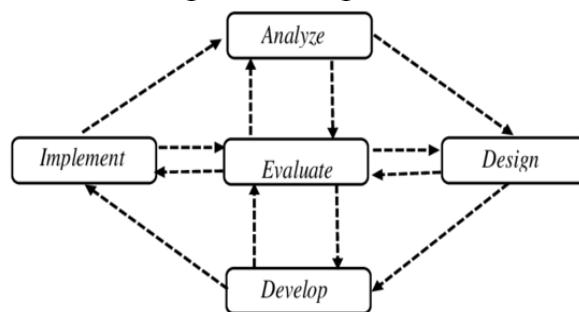
Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini diperlukan untuk menerapkan media dan pendekatan pembelajaran yang efektif dan kreatif agar pemahaman *ecoliteracy* siswa dapat berkembang. Salah satu media dan pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini untuk menjawab permasalahan tersebut adalah *flipbook* digital. *Flipbook* digital merupakan sebuah buku berbentuk virtual yang menyerupai album serta dirancang untuk menyajikan materi secara visual dan interaktif (Sudarsono et al., 2018). *Flipbook* digital membantu untuk siswa untuk memahami konsep abstrak. Hal ini sejalan dengan pendapat Amanullah (2020), bahwa *Flipbook* Digital merupakan solusi alternatif untuk mendukung pembelajaran di era teknologi yang menarik segi tampilan visual maupun audiovisual. Namun, agar penggunaan media efektif untuk membangun pemahaman peserta didik, diperlukan pendekatan pembelajaran yang kontekstual, seperti pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pendekatan kontekstual menekankan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika peserta didik dapat menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata yang mereka alami, sehingga pengetahuan tidak hanya berhenti pada ranah kognitif semata, tetapi juga membentuk sikap dan keterampilan dalam kehidupan sehari-hari (Nuryana et al., 2021; Qurrota, 2023). Beberapa penelitian serupa dilakukan untuk membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran *flipbook* digital memberikan dampak yang baik pada ketercapaian pembelajaran siswa. Seperti yang dilaksanakan oleh Purnamadewi & Wiyasa (2022), mengembangkan media *flipbook* digital berbasis *discovery learning* materi sistem pencernaan manusia kelas V sekolah dasar. Penelitian tersebut menghasilkan media yang mempunyai kelayakan sangat baik dari segi materi, desain, dan media, serta mendapat respons positif dari siswa.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual guna meningkatkan *ecoliteracy* siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini memiliki keterbaruan dalam penggunaan pendekatan kontekstual pada media pembelajaran *flipbook* digital untuk

meningkatkan *ecoliteracy* siswa, yang belum menjadi fokus dalam penelitian sebelumnya.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis metode *Research & Development* (R&D). Metode R&D merupakan serangkaian tahapan atau proses untuk mengembangkan produk yang baru atau membuat produk yang sudah ada menjadi lebih sempurna (Okpatrioka, 2023). Menurut Anafi, et al. (2021) Model ADDIE mencakup lima tahapan utama, yaitu: analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), pelaksanaan (*implementation*), dan penilaian (*evaluation*). Secara visual, tahapan-tahapan model ADDIE dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Tahapan Model ADDIE

(Sumber: Tegeh & Kirna, 2013)

Model ADDIE dipilih karena model ini dapat digunakan untuk berbagai pengembangan, baik pengembangan model, strategi, metode, bahan ajar serta media pembelajaran. Menurut Mulyatiningsih (dalam Lestari & Salsabila, 2023). Model ADDIE memiliki langkah-langkah yang lebih rasional dan lengkap jika dibandingkan dengan model-model lainnya.

### Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini termuat pada tahap review para ahli, tahap uji coba guru dan siswa dan tahap uji efektivitas yaitu 4 orang ahli (dua ahli materi dan dua ahli media pembelajaran), 2 orang guru dan 20 siswa kelas V SD Negeri 1 Pemuteran. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan berupa metode tes dan non tes. Metode non tes digunakan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berupa kuesioner yang berisi pernyataan yang disusun berdasarkan indikator seperti kelayakan isi, tampilan visual, interaktivitas, dan kesesuaian dengan karakteristik peserta didik. Sedangkan metode tes berupa pemberian pre-test dan post-test yang digunakan untuk menilai seberapa efektivitas media pembelajaran yang telah dikembangkan.

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang menggunakan pedoman skala empat, di mana setiap pilihan jawaban diberi skor untuk memungkinkan analisis secara kuantitatif. Skor tersebut meliputi: (a) Sangat Setuju (SS) dengan skor 4, (b) Setuju (S) dengan skor 3, (c) Tidak Setuju (TS) dengan skor 2, dan (d) Sangat Tidak Setuju (STS) dengan skor 1. Kisi-kisi instrumen validitas, kepraktisan dan efektivitas ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi *Flipbook*

No	Aspek	Komponen	No Butir
1	Kurikulum	a. Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) b. Kesesuaian materi dengan Tujuan Pembelajaran (TP)	1 2
2	Materi	a. Kesesuaian antara materi dengan karakteristik siswa sekolah dasar	3,4,5,6
3	Bahasa	a. Kejelasan penggunaan bahasa dalam media <i>flipbook</i> b. Bahasa yang digunakan disesuaikan dalam media <i>flipbook</i> c. Kemudahan memahami tata bahasa yang tepat	7 8 9
4	Evaluasi	a. Kesesuaian evaluasi pada media <i>flipbook</i>	10

(Sumber : dimodifikasi dari Nida et al., 2020)

**Tabel 2.** Kisi-kisi Instrumen Ahli Media *Flipbook*

No	Aspek	Komponen	No Butir
1	Tampilan	a. Tampilan layar pada media pembelajaran <i>flipbook</i> digital menarik. b. Kesesuaian media dengan karakteristik siswa. c. Kesesuaian jenis font dan penggunaan warna pada media pembelajaran <i>flipbook</i> digital. d. Kesesuaian ukuran huruf yang digunakan dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> digital. e. Kejelasan gambar pada media pembelajaran <i>flipbook</i> digital. f. Kesesuaian gambar pada media pembelajaran <i>flipbook</i> digital dengan materi. g. Kombinasi warna pada media pembelajaran <i>flipbook</i> digital sesuai dan menarik.	1 2 3 4 5 6 7
2	Kemanfaatan	a. Penggunaan media pembelajaran <i>flipbook</i> digital dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. b. Penggunaan media pembelajaran <i>flipbook</i> digital mempermudah siswa dalam memahami isi bacaan.	8 9
3	Pengoperasian	a. Kemudahan dalam pengoperasian media pembelajaran <i>flipbook</i> digital.	10

(Sumber : dimodifikasi dari Nida et al., 2020)

### Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan tahapan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan mengikuti lima tahapan model ADDIE secara sistematis dan operasional sebagai berikut.

#### Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap awal ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi permasalahan yang mendasari perlunya pengembangan media

pembelajaran *flipbook* digital. Kegiatan yang dilakukan meliputi: (a) analisis kinerja, yaitu mengobservasi proses pembelajaran di kelas V SD Negeri 1 Pemuteran untuk mengetahui kendala yang dihadapi guru dan siswa; (b) analisis peserta didik, yaitu mengidentifikasi karakteristik siswa meliputi usia, tingkat perkembangan kognitif, latar belakang pengetahuan, serta keterampilan teknologi yang dimiliki; (c) analisis materi, yaitu mengkaji Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) pada mata pelajaran IPAS materi lingkungan untuk menentukan materi pokok yang akan disajikan dalam media; (d) analisis fasilitas, yaitu menginventarisasi ketersediaan sarana dan prasarana pendukung seperti perangkat komputer, proyektor, dan jaringan internet di sekolah; serta (e) analisis tingkat *ecoliteracy* awal siswa melalui pemberian angket dan observasi langsung.

### **Tahap Perancangan (Design)**

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual. Kegiatan operasional yang dilakukan meliputi: (a) penyusunan garis besar isi media (*flowchart*) dan *storyboard* yang menggambarkan alur penyajian materi secara visual dari halaman ke halaman; (b) pengumpulan bahan pendukung seperti gambar, video, animasi, dan ilustrasi yang relevan dengan materi lingkungan dan pendekatan kontekstual; (c) perancangan materi pembelajaran yang mengintegrasikan tujuh komponen pendekatan kontekstual, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian autentik (*authentic assessment*); (d) penyusunan instrumen penilaian untuk mengukur kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media.

### **Tahap Pengembangan (Development)**

Tahap pengembangan merupakan proses mewujudkan rancangan menjadi produk nyata yang siap diimplementasikan. Kegiatan operasional pada tahap ini meliputi: (a) pembuatan media *flipbook* digital menggunakan aplikasi *Heyzine* atau *Flip PDF Professional* dengan mengintegrasikan teks, gambar, video, dan audio yang telah disiapkan; (b) penyusunan panduan penggunaan media untuk guru dan siswa; (c) validasi produk oleh para ahli, terdiri dari dua ahli materi dan dua ahli media pembelajaran menggunakan instrumen yang telah disusun; (d) analisis data hasil validasi untuk mengetahui tingkat kelayakan media; (e) revisi produk berdasarkan saran, masukan, dan komentar perbaikan dari para ahli; (f) konsultasi hasil revisi dengan dosen pembimbing untuk memastikan produk layak diujicobakan.

### **Tahap Implementasi (Implementation)**

Tahap implementasi bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran *flipbook* digital dalam kegiatan pembelajaran nyata. Kegiatan operasional yang dilakukan meliputi: (a) uji coba produk kepada 2 orang guru kelas V dan 20 siswa kelas V SD Negeri 1 Pemuteran; (b) pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual pada materi lingkungan; (c) pemberian angket respons guru dan siswa untuk mengetahui tingkat kepraktisan media setelah digunakan; (d) observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk melihat sejauh mana media dapat digunakan dengan mudah oleh guru dan siswa.

## Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas media pembelajaran dalam meningkatkan *ecoliteracy* siswa. Kegiatan operasional yang dilaksanakan meliputi: (a) pemberian *pretest* kepada siswa sebelum menggunakan media pembelajaran; (b) pelaksanaan pembelajaran dengan media *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual; (c) pemberian *posttest* kepada siswa setelah menggunakan media pembelajaran; (d) analisis data hasil *pretest* dan *posttest* menggunakan uji statistik *Paired-Samples t-Test* untuk mengetahui perbedaan signifikan; (e) evaluasi formatif dilakukan di setiap tahap pengembangan untuk memperbaiki produk secara berkelanjutan, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan pada akhir pengembangan untuk menilai pencapaian tujuan pengembangan secara keseluruhan.

### Indikator Keberhasilan

Keberhasilan penelitian ini diukur melalui tercapainya tiga aspek utama, yaitu media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual dinyatakan layak berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media dengan kualifikasi minimal baik, praktis berdasarkan respon guru dan siswa yang berada pada kategori praktis atau sangat praktis, serta efektif apabila terdapat peningkatan *ecoliteracy* siswa secara signifikan setelah penggunaan media, yang dibuktikan melalui hasil uji *Paired-Samples t-Test* dengan nilai signifikansi  $\text{Sig.} < 0,05$ .

### Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan untuk validitas isi instrumen adalah rumus *Gregory* yang hasilnya nanti di konversi dalam tabulasi silang  $2 \times 2$ . Validitas butir soal dalam penelitian ini diuji menggunakan rumus korelasi point biserial. Adapun analisis respon guru dan siswa menggunakan rata-rata rumus mean yang hasilnya kemudian di konversi. Selanjutnya analisis efektivitas media pembelajaran *flipbook* dilakukan menggunakan uji *Paired-Samples t-Test* untuk menguji perbedaan pemahaman peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media. Sebelumnya, terdapat uji prasyarat yang dilakukan yakni, uji normalitas dan uji homogenitas varians.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran *Flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual terkhusus pada materi oh lingkungan jadi rusak, kelas V SD yang valid, praktis dan efektif. Masing-masing komponen pada media *flipbook* berbasis pendekatan kontekstual terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Media *Flipbook* Digital

Pada uji validitas media dilakukan oleh dua dosen Universitas Pendidikan Ganesha, menunjukkan bahwa media pembelajaran *flipbook* digital yang dikembangkan memiliki tampilan yang menarik, serta bermanfaat dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman dengan hasil rata-rata skor 3,8 yang masuk kualifikasi sangat baik. Dengan demikian, media pembelajaran *flipbook* digital dinyatakan valid dan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya uji kepraktisan yang didapat dari respon guru dan siswa melalui pemberian angket pada 2 guru dan 20 siswa. Hasil analisis memperoleh persentase skor kepraktisan oleh guru sebesar 93,75% dan siswa sebesar 95,50% yang keduanya masuk kualifikasi "Sangat Praktis". Sehingga dapat disimpulkan, media yang dikembangkan sangat praktis dan mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Tahap selanjutnya adalah uji efektifitas, analisis dilakukan menggunakan uji *Paired-Samples t-Test*. Sebelum dilakukan uji, data terlebih dahulu dianalisis melalui uji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat. Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji *shapiro wilk* dengan bantuan *software IBM SPSS Statistics 23 for Windows*, nilai signifikansi yang diperoleh untuk data *pretest* sebesar 0,192 (Sig.  $> 0,05$ ) dan *posttest* sebesar 0,05 (Sig.  $> 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Oleh karena itu, data hasil penelitian ini telah memenuhi salah satu syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji statistik parametrik, sehingga analisis dapat dilanjutkan ke tahap pengujian prasyarat berikutnya, yaitu uji homogenitas varians. Data hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

<i>Shapiro-Wilk</i>			
	<b>Statistic</b>	<b>df</b>	<b>Sig.</b>
Nilai <i>Pretest Ecoliteracy</i>	.935	20	.192
Nilai <i>Posttest Ecoliteracy</i>	.908	20	.059

Pengujian homogenitas varians pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *levene* (*Levene's Test for Equality of Variances*), dengan kriteria pengambilan keputusan apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig.  $> 0,05$ ), maka data dinyatakan memiliki varians yang homogen. Sebaliknya, jika (Sig.  $< 0,05$ ), maka data dinyatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas varians disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Nilai *Pretest* dan *Posttest*

<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
.837	1	38	.366

Berdasarkan tabel 4, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,366 (Sig.  $> 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data *pretest* dan *posttest ecoliteracy* siswa bersifat homogen. Terpenuhinya asumsi homogenitas varians, maka maka data hasil penelitian ini telah memenuhi salah satu syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji statistik parametrik. Oleh karena itu, analisis data dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu uji hipotesis.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t berpasangan (*paired sample t-test*) yang berasal dari satu kelompok yang sama yaitu siswa kelas V SD Negeri Pemuteran sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan perlakuan.

Tujuan uji hipotesis untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* setelah penggunaan media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual. Pengujian dilakukan dengan dasar pengambilan keputusan, apabila signifikansi lebih kecil dari 0,05 (Sig.  $< 0,05$ ), maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi lebih besar dari atau sama dengan 0,05 (Sig.  $\geq 0,05$ ), maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Hasil pengujian hipotesis disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Paired Sample T-Test

Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
Posttest Ecoliteracy- Nilai Pretest Ecoliteracy	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper		
22.000	2.513	.562	20.824	23.176	39.149	19	.000

Berdasarkan hasil yang disajikan pada Tabel 5, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 (Sig.  $< 0,05$ ), sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Penolakan hipotesis nol menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* *ecoliteracy* siswa setelah menggunakan media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual efektif untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa kelas V sekolah dasar. Peningkatan hasil belajar yang signifikan tersebut menegaskan bahwa media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual layak digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran untuk mendukung pembelajaran serta pemahaman *ecoliteracy* di sekolah dasar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual untuk meningkatkan *ecoliteracy* Siswa Kelas V SD menghasilkan produk yang valid, sangat praktis dan efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Temuan ini mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak dari segi desain dan isi, serta mampu mendukung tercapaianya tujuan pembelajaran yang kontekstual khususnya kesadaran lingkungan.

Model pengembangan ADDIE dipilih karena model ini dapat digunakan untuk berbagai pengembangan, baik pengembangan model, strategi, metode, bahan ajar serta media pembelajaran. Menurut Mulyatiningsih (dalam Lestari & Salsabila, 2023). Model ADDIE memiliki langkah-langkah yang lebih rasional dan lengkap jika dibandingkan dengan model-model lainnya. Menurut Anafi et al. (2021) Model ADDIE mencakup lima tahapan utama, yaitu: analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), pelaksanaan (*implementation*), dan penilaian (*evaluation*).

Pada tahap analisis mengungkapkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah serta pembelajaran masih berpusat pada guru (*Teacher centered*), hal ini menyebabkan pembelajaran terkesan kurang menarik dan

kontekstual. Kondisi ini pun berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam pelestarian di lingkungan sekolah. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ivanka & Nurani (2025) yang menunjukkan penggunaan media digital membantu siswa memahami *ecoliteracy* melalui pengalaman belajar yang menarik dan kontekstual. Penelitian oleh Ramadhani et al. (2024) juga menegaskan pentingnya analisis kebutuhan dalam pengembangan modul digital berbasis *ecoliteracy* sebagai langkah awal dalam melakukan pengembangan media agar materi yang disusun sesuai dengan karakteristik siswa dan membantu keterbatasan bahan ajar. Oleh karena itu, tahap ini menjadi penting untuk memastikan media pembelajaran *flipbook* digital yang dikembangkan benar-benar menjawab permasalahan yang ada di lapangan melalui analisis kebutuhan siswa, karakteristik materi, tempat dan sarana prasarana yang ada.

Tahap design dilakukan dengan menyusun garis besar isi pada media *flipbook* dan penyusunan jabaran materi yang akan diberikan serta implementasi integrasi pendekatan kontekstual sehingga materi yang digunakan dapat dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari siswa. Media yang dirancang dalam penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis kontekstual kelas V SD oleh Fauziyah et al. (2024) mempertimbangkan keterkaitan materi pembelajaran dan pengalaman siswa. Media tersebut dinyatakan valid dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Sejalan dengan studi literatur oleh Paudi & Ngaito (2026) yang menekankan konsep kontekstual dalam membantu siswa membangun pemahaman materi karena menggunakan pengalaman nyata siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna. Temuan-temuan ini memberikan penguatan peran tahap design sebagai landasan pengembangan media pembelajaran *flipbook* berbasis *ecoliteracy* melalui konsep kontekstual.

Pada tahap pengembangan, media pembelajaran dikembangkan sesuai rancangan yang sudah dibuat di tahap desain. Produk yang dikembangkan kemudian dilakukan uji kelayakan oleh ahli materi dan media. Menggunakan rumus *gregory* didapatkan hasil uji validitas dengan kualifikasi sangat baik yang artinya media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan valid dari segi bahasa, isi, penyajian materi dan sesuai dengan capaian pembelajaran serta karakteristik peserta didik. Temuan ini memperkuat penelitian oleh Fauziyah et al. (2024) & Jami et al. (2025) yang menunjukkan *flipbook* digital valid dan layak digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan literasi digital peserta didik. Hasil kajian literatur yang dilakukan oleh Yulianti et al., (2025) juga menunjukkan *flipbook* mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif peserta didik di SD dengan kualitas desain yang menarik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan media pembelajaran *flipbook* mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik.

Selanjutnya tahap implementasi, pada tahap ini media pembelajaran *flipbook* digital digunakan dalam pembelajaran. Hasil respon guru dan siswa mendapatkan kualifikasi sangat baik sehingga dapat disimpulkan media yang dikembangkan sangat praktis dan mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Temuan ini konsisten dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anastasia et al. (2025) bahwa *flipbook* digital mampu menghadirkan platform belajar yang user friendly dan mendapatkan hasil validitas dan kepraktisan yang tinggi. Penggunaan *flipbook* digital dapat meningkatkan motivasi peserta didik seperti penerapan *flipbook* pada mata pelajaran IPAS materi ekosistem dengan perolehan hasil motivasi belajar siswa

88,46% dalam kategori ST (sangat tinggi) (Siregar et al., 2025). Oleh karena itu, kepraktisan media *flipbook* mendukung kegiatan pembelajaran *ecoliteracy* yang memerlukan partisipasi aktif peserta didik dalam memahami konteks lingkungan yang relevan.

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dalam model pengembangan ADDIE. Pada tahap ini dilakukan evaluasi yang bertujuan untuk mengukur dampak media pembelajaran yang telah dikembangkan terhadap kemampuan *ecoliteracy*. Pada tahap evaluasi menggunakan dasar penilaian validasi ahli media, ahli materi, uji respons praktisi, dan respon siswa terhadap media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual, sehingga dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan pada produk sehingga dapat dilaksanakannya perbaikan pada produk.

Pada penelitian ini juga dilakukan uji efektivitas atau uji beda, hasilnya menunjukkan adanya peningkatan signifikan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual efektif untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa kelas V sekolah dasar. Peningkatan hasil belajar yang signifikan tersebut menegaskan bahwa media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual layak digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran untuk mendukung pembelajaran serta pemahaman *ecoliteracy* di sekolah dasar. Temuan ini memperkuat penelitian sebelumnya yang menunjukkan penggunaan *flipbook* digital membawa dampak positif dan signifikan dalam meningkatkan minat belajar dan pemahaman peserta didik jika digunakan secara teratur (Ghfari & Linggowati, 2024; Yunitasari et al., 2025). Oleh karena itu, efektivitas media pembelajaran *flipbook* digital mampu mendukung pembelajaran *ecoliteracy* yang membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar kontekstual dan bermakna.

Dengan demikian, berdasarkan hasil pemaparan temuan penelitian dapat disimpulkan media yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria dengan yaitu valid, praktis dan efektif digunakan sebagai alternatif sumber belajar serta memfasilitasi keberhasilan tujuan pembelajaran khususnya *ecoliteracy*. Pengembangan media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa kelas V SD memiliki beberapa kelebihan diantaranya: pengembangan media telah melalui tahapan serta pengujian yang lengkap, sehingga kualitas media tidak hanya dinilai dari segi teoritis tapi empiris, menggunakan pendekatan kontekstual memungkinkan peserta didik dapat memahami materi dengan mengaitkan pengalaman nyata di kehidupan mereka. Terakhir media ini bersifat fleksibel dan dapat diakses dimana pun dan kapan pun sehingga mampu memfasilitasi peserta didik belajar secara mandiri. Namun, penelitian ini juga memiliki kekurangan yaitu ruang lingkupnya masih terbatas, yaitu siswa kelas V SD sehingga belum dapat digeneralisasikan secara luas ke semua jenjang. Selain itu, ketersediaan perangkat dan kemampuan siswa menggunakan teknologi juga mempengaruhi efektivitasnya. Oleh karena itu, disarankan untuk mengembangkan media *flipbook* digital dengan cakupan secara luas dengan materi dan jenjang yang berbeda guna meningkatkan *ecoliteracy* siswa.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan pembahasan yaitu media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual untuk meningkatkan

*ecoliteracy* siswa kelas V SD memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif melalui model pengembangan ADDIE. Validasi materi dan media menunjukkan media yang dikembangkan sudah sesuai baik dari segi isi, materi, tampilan dan bahasa. Hasil uji kepraktisan dan efektivitas membuktikan penggunaan media pembelajaran *flipbook* digital mampu meningkatkan *ecoliteracy* peserta didik. Oleh karena itu, media yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran guna mendukung pembelajaran bermakna.

## REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, guru disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran *flipbook* digital berbasis pendekatan kontekstual sebagai alternatif pembelajaran IPAS, khususnya pada materi lingkungan, agar pembelajaran lebih bermakna dan mampu meningkatkan *ecoliteracy* siswa melalui keterkaitan dengan pengalaman nyata. Guru juga diharapkan dapat terus berinovasi dan mengembangkan media pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Sementara itu, pihak sekolah disarankan untuk mendukung penerapan pembelajaran berbasis media digital dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai serta mendorong pengintegrasian pendidikan lingkungan dalam proses pembelajaran guna menumbuhkan kesadaran dan kepedulian siswa terhadap lingkungan sejak dini.

## REFERENSI

- Amanullah, M. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran, Special Issue*.
- Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Model Addie Menggunakan Software Unity 3D. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 433–438.
- Anastasia, M., Reinita, Anita, Y., & Mansurdin. (2025). Validity and Practicality of Developing Heyzine Digital Interactive Flipbook Media in Teaching Pancasila Value Elements in Grade IV Elementary School. *Journal of Educational Sciences*, 9(5), 3352–3367.
- Buleleng, S. D. (2024). *Pengelolaan sampah di kabupaten Buleleng*. Satu Data Buleleng.
- Dwipranoto, E. S., Sudarti, & Wuryaningrum, R. (2023). Pembelajaran IPAS Berbasis Potensi Lokal Pisang Untuk Meningkatkan Ecoliteracy Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 2126–2134. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7715>
- Fauziyah, S., Sudatha, I. G. W., & Sudarma, I. K. (2024). Interactive Learning Multimedia Using Contextual Approach for Students in Fifth Grade of Elementary School. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 7(2), 369–380.
- Ghfari, M. Z., & Linggowati, T. (2024). Application-Based Flipbook Increases Student Learning Motivation: Flipbook Berbasis Aplikasi Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Education Methods Development*, 19(3). <https://doi.org/10.21070/ijemd.v19i3.846>
- Ivanka, W., & Nurani, D. C. (2025). The effect of digital media on elementary school

- students ' ecoliteracy development. *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar Volume*, 9(1), 105-112. <https://doi.org/10.26740/eds.v9n1.p105-112>
- Jami, A., Suratmi, S., & Hartono, H. (2025). Developing flash flipbook as a learning resource to improve students ' digital literacy in elementary school. *Research and Development in Education*, 5(1), 159-170. <https://doi.org/10.22219/raden.v5i1.37606>
- Lestari, W. M., & Salsabila, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Puzzle Digital Materi Lingkaran Kelas VI SD Negeri Bluru Kidul 2 Sidoarjo. *Nusantara Educational Review*, 1(1), 7-14. <https://doi.org/10.55732/ner.v1i1.995>
- Mudiana, I. G. N. K., Astawan, I. G., & Sanjaya, D. B. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Gamifikasi Terhadap Efikasi Diri Dan Hasil Belajar Ipa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(2), 386-396. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v9i2.687>
- Nida, D. M. A. A., Parmiti, D. P., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Media Kartu Bergambar Berorientasi Pendidikan Karakter Pada Mata Pelajaran Bahasa Bali. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 16. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i1.25393>
- Nuryana, A., Hernawan, A., & Hambali, A. (2021). Perbedaan Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Tradisional dan Penerapannya Di Kelas (Analisis Pendekatan Pembelajaran PAI). *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 39-49. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.10544>
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86-100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Paudi, F., & Ngaito, O. (2026). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa. *Inovasi Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 3(1).
- Prastiwi, L., Sigit, D. V., & Ristanto, R. H. (2019). Ecological Literacy, Environmental Awareness, Academic Ability and Environmental Problem-Solving Skill at Adiwiyata School. *Indonesian Journal of Science and Education*, 3(2), 82. <https://doi.org/10.31002/ijose.v3i2.1114>
- Pujawan, I., Parmiti, D. P., & Astawan, I. G. (2020). Assessment Instrument of Social Attitude and Science Learning Outcomes of Grade IV Elementary School. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(4), 604-613.
- Purnamadewi, D. U., & Wiyasa, I. K. N. (2022). Pengembangan Media Flip Book Digital Berbasis Discovery Learning Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(2), 490-495. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i2.4175>
- Putu, N., Wirantini, N., Astawan, G., & Gede Margunayasa, I. (2022). Media Pembelajaran berbasis Multimedia Interaktif pada Topik Siklus Air. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 42-51. <https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.46558>
- Qurrota, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Digital Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kamampuan .... UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul*

- Wutsqa: *Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.  
<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>
- Ramadhani, T. A., Saputra, E. R., & Setiadi, P. M. (2024). Analisis kebutuhan dalam pengembangan modul digital ipas berbasis. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1).
- Santika, I. G. N., Suastra, I. W., & Arnyana, I. B. P. (2022). Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran IPA (Forming the Character of Caring for the Environment in Elementary School Students through Science Learning). *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 10(1), 207–212.  
<https://doi.org/10.37081/ed.v10i1.3382>
- Siregar, H. T., Tarigan, J. E., & Rahmadini, V. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Flipbook Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS Materi Ekosistem Di Kelas V UPT SD. *School Education Journal*, 15(1), 1–7. <https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v15i1.66257>
- Siregar, I. N., & Budiarti, E. (2022). Best Practice Guru TK Jakarta Pada Pembelajaran Ecoliteracy. *JECER (Journal Of Early Childhood Education And Research)*, 3(1), 26.  
<https://doi.org/10.19184/jecer.v3i1.31419>
- Siskayanti, J., & Chastanti, I. (2022). Analisis Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1508–1516.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2151>
- Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. (2024). *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah*.
- Sudarsono, S., Zuhkaira, & Busri, H. (2018). Flistabik (Flip Story Arabic Book) Untuk Pembelajaran Keterampilan Membaca Bahasa Arab Siswa Kelas V MI di Kabupaten Demak. *Journal of Arabic Learning and Teaching*, 7(1), 69–78.
- Tyas, D. N., Nurharini, A., Wulandari, D., & Isdaryanti, B. (2021). Peningkatan Kemampuan Ecoliteracy Melalui Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Kahoot Games Subtema Pemanfaatan SDA Hayati dan Nonhayati Untuk Siswa SD. *Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 10(2), 115–125.  
<https://doi.org/10.33506/jq.v10i2.1548>
- Widya Safitri Aryanti, Anis Fuadah Z. (2020). Menjaga Kebersihan Sekolah Dan Karakter Peduli Lingkungan Bagi Murid Mi/Sd Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 6(1), 76–85. <https://doi.org/10.37567/jie.v6i1.110>
- Yulianti, N., Rahadian, D., & Suprihadi, D. (2026). Efektivitas Media Flipbook Berbasis Augmented Reality Dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar: Sebuah Tinjauan Literatur. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1), 96–109.
- Yunitasari, E., Dewi, T. R., & Dewi, S. E. K. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 242–253.  
<https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.33725>