JMPIS: JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL
E-ISSN: 2716-375x
P-ISSN: 2716-3758
DINASTI REVIEW
https://dinastirev.org/JMPIS dinasti.info@gmail.com +62 811 7404 455

**DOI:** https://doi.org/10.38035/jmpis.v6i1
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
**Received:** 28 Oktober 2024 | **Revised:** 03 Desember 2024 | **Accepted:** 06 Desember 2024

# Pengembangan *Flipbook* Berbasis *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* (SAVI) Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

**Ananda Putri[1*], Hadi Nasbey[2], Mohamad Syarif Sumantri[3]**
[1]Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia, anndaputri99@gmail.com
[2]Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia, hadinasbey@unj.ac.id
[3]Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia, syarifsumantri@unj.ac.id

[*]Corresponding Author: anndaputri99@gmail.com

***Abstract:*** *This study aims to develop media in the form of SAVI-based flipbooks for science learning on ecosystem material that is suitable for use in learning. The research method used in this study is Research and Development (R&D) with a four-D model, namely define, design, develop, and disseminate. In this study, researchers limited the steps to the development stage, namely conducting validation tests by experts and making revisions. The results of the study indicate that the product is suitable for use in science learning on ecosystem material in elementary schools. The results of the media expert validation test were 97,6% with the category very feasible. The results of the material expert validation test were 97,5% with the category very feasible. The results of the language expert validation test were 80% with the category feasible.*

***Keywords:*** *Flipbook, SAVI, Science*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media berupa *flipbook* berbasis SAVI untuk pembelajaran IPA pada materi ekosistem yang layak digunakan dalam pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D) dengan model *four-D* yaitu *define, design, develop, disseminate*. Dalam penelitian ini, peneliti membatasi langkah hanya sampai pada tahapan *develop* yaitu melakukan uji validasi oleh para ahli dan melakukan revisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk layak digunakan dalam pembelajaran IPA materi ekosistem di sekolah dasar. Hasil uji validasi ahli media yaitu 99,5% dengan kategori sangat layak. Hasil uji validasi ahli materi yaitu 97,5% dengan kategori sangat layak. Hasil uji validasi ahli bahasa yaitu 80% dengan kategori layak.

**Kata Kunci:** *Flipbook*, SAVI, IPA

## PENDAHULUAN

Media pembelajaran dapat membantu guru dalam mentransfer ilmu pengetahuan dan mendorong lingkungan belajar yang efektif dan efisien (Hardiansyah & Mulyadi, 2022). Media

berfungsi sebagai perantara untuk menyampaikan pesan atau materi, sehingga komunikasi antara pendidik dan pembelajar menjadi lebih mudah. Media juga membantu siswa memahami konsep dan materi pelajaran. Pembelajaran dimaksudkan untuk mendorong kemajuan manusia, sehingga wajib beriringan dengan adanya perkembangan IPTEK. Penggunaan teknologi menjadi penting untuk mempertahankan sistem pendidikan di era digital (Haryanto et al., 2023).

Dalam pembelajaran, siswa dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri siswa seperti jasmani dan rohani, sedangkan faktor eksternal berasal dari lingkungan seperti keluarga, guru, dan masyarakat (Mudli'ah & Manik, 2023). Guru merupakan faktor eksternal yang bertanggungjawab atas keberhasilan siswa dalam proses belajar dan hasil belajar. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru sebagai fasilitator di kelas demi memenuhi tanggung jawabnya adalah dengan menggunakan media pembelajaran ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran IPA dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Aprilia et al., 2024). Sebagian besar materi IPA terdiri dari konsep abstrak, pembelajaran IPA membutuhkan kemampuan visualisasi dan imajinasi yang kuat dari siswa. Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, anak-anak dari tujuh hingga sebelas tahun atau anak sekolah dasar termasuk dalam tahapan operasional konkret. Oleh karena itu, untuk memahami suatu konsep, siswa usia sekolah dasar memerlukan bantuan dari hal-hal konkret atau situasi nyata.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru kelas V di SDN Ciracas 03 diketahui bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA di antaranya gambar, video, benda nyata, dan lingkungan sekitar. Guru pernah mendapatkan pelatihan untuk mengembangkan media pembelajaran namun belum pernah membuat media pembelajaran sendiri. Salah satu kendala yang muncul dalam proses pembelajaran yaitu media yang terbatas sehingga terkadang siswa merasa sulit dalam memahami materi IPA. Menurut guru tersebut, perlu adanya pengembangan media yang dapat memfasilitasi gaya belajar siswa yang berbeda-beda.

Berdasarkan hasil pengisian angket oleh 34 siswa kelas V diketahui bahwa 28 siswa merasa sulit dalam belajar IPA, 28 siswa juga mengalami kesulitan memahami materi yang ada pada buku teks. Secara keseluruhan, mereka senang jika belajar menggunakan bantuan dari teknologi dan membuat mereka lebih tertarik belajar IPA. Media yang dapat meningkatkan motivasi belajar mereka berbeda-beda di antaranya audio, visual, audio-visual, serta multimedia. Data nilai siswa menunjukkan bahwa materi mengenai ekosistem merupakan materi yang memiliki nilai rata-rata terendah di antara materi IPA lainnya.

Dari hasil wawancara dan angket maka diperlukan pengembangan media yang terintegrasi dengan teknologi untuk menunjang pembelajaran IPA dan membantu siswa memahami materi IPA. Salah satu media yang dapat dikembangkan yaitu *flipbook*. *Flipbook* bermanfaat dalam pembelajaran di kelas untuk membuat siswa menjadi antusias dan senang ketika belajar (Rahmawati et al., 2023). *Flipbook* praktis dan layak digunakan untuk membantu mencapai tujuan pembelajaran (Santi et al., 2023). *Flipbook* yang dikembangkan akan berbasis Somatic, Auditory, Visual, Intellectual (SAVI) untuk memfasilitasi gaya belajar siswa yang berbeda-beda. SAVI juga dapat membuat proses pembelajaran lebih bermakna karena melibatkan seluruh indera manusia, membuat siswa tidak jenuh dalam belajar, dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa (Aini et al., 2019).

Berdasarkan permasalahan yang sudah dipaparkan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media berupa *flipbook* berbasis SAVI untuk pembelajaran IPA pada materi ekosistem yang layak digunakan dalam pembelajaran. Keunggulan produk yang akan dikembangkan yaitu 1) Materi IPA dalam produk dapat disajikan melalui teks, gambar, suara, video, 2) Produk yang dikembangkan menggunakan langkah serta unsur model SAVI sehingga

lebih bermakna dan sesuai dengan gaya belajar siswa, 3) Produk dapat diakses kapanpun dan di manapun menggunakan perangkat dan jaringan internet, 4) Produk menggunakan format *flipbook* sehingga ketika membuka dan menutup halaman memiliki tampilan seperti layaknya membalikan halaman pada buku cetak, 5) Terdapat soal latihan dengan indikator kompetensi literasi sains sehingga dapat melatih kemampuan literasi sains siswa.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk hasil pengembangan. Model pengembangan yang digunakan yaitu model *four-D* (4D) yang terdiri dari empat tahapan yaitu *Define, Design, Develop, Disseminate* (Thiagarajan et al., 1974). Penelitian ini membatasi hanya pada langkah *develop* yaitu pada tahap uji ahli dan revisi. Data dikumpulkan melalui wawancara yang dilakukan kepada guru kelas V SD, angket analisis kebutuhan awal yang ditujukan kepada siswa kelas V SD, dan angket validasi uji ahli. Validator dalam penelitian ini terdiri dari ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Para Ahli merupakan dosen dari Universitas Negeri Jakarta. Data hasil uji validasi ahli selanjutnya digunakan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan guna menyempurnakan produk yang dikembangkan. Angket uji validasi produk oleh para ahli yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* dengan pedoman skor sebagai berikut:

**Tabel 1. Pedoman Penilaian Skor**

| Skor | Keterangan |
|---|---|
| 1 | Sangat Kurang/Sangat Tidak Setuju |
| 2 | Kurang/Tidak Setuju |
| 3 | Cukup/Ragu-ragu |
| 4 | Baik/Setuju |
| 5 | Sangat Baik/Sangat Setuju |

Sumber: (Sugiyono, 2013)

Hasil pengisian angket oleh para ahli kemudian dihitung skor rata-rata keseluruhan dengan rumus sebagai berikut:

$$persentase = \frac{jumlah\ skor\ hasil\ pengumpulan\ data}{jumlah\ keseluruhan\ skor\ maksimal} x\ 100\%$$

Selanjutnya dari skor persentase tersebut kemudian dikategorikan kelayakannya dengan kriteria berikut ini:

**Tabel 2. Kriteria Kelayakan**

| Nilai | Definisi |
|---|---|
| $0 \leq N < 21\%$ | Sangat Tidak Layak |
| $21\% \leq N < 41\%$ | Tidak Layak |
| $41\% \leq N < 61\%$ | Cukup Layak |
| $61\% \leq N < 81\%$ | Layak |
| $81\% \leq N \leq 100\%$ | Sangat Layak |

Sumber: dimodifikasi dari (Riduwan dan Akdon, 2013)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk pengembangan berupa *flipbook* berbasis SAVI untuk pelajaran IPA materi ekosistem di sekolah dasar. *Flipbook* adalah *software* yang dapat mengubah *file* PDF atau *image* menjadi buku elektronik yang dapat membuka dan menutup setiap halaman seperti ketika menggunakan buku cetak (Azhar et al.,

2023). Pengembangan produk dilakukan dengan mengikuti langkah model 4D oleh Thiagarajan yaitu *define, design, develop, disseminate*. Peneliti melakukan pembatasan penelitian hanya sampai tahapan *develop.*

**a. *Define***

Pada tahap ini melalukan analisis kebutuhan awal. Peneliti melakukan wawancara awal kepada guru kelas V. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa permasalahan yang terjadi di kelas yaitu terbatasnya media pembelajaran yang menyebabkan siswa menjadi kurang memahami materi IPA. Guru merasa perlu adanya pengembangan media pembelajaran IPA yang dapat menunjang gaya belajar siswa yang berbeda-beda. Selanjutnya peneliti menggunakan angket analisis kebutuhan awal yang ditujukan kepada siswa kelas V. Berdasarkan hasil pengisian angket diketahui bahwa siswa kesulitan dalam belajar IPA, materi dalam buku teks yang didapat dari sekolah terasa sulit dipahami oleh siswa, siswa merasa senang jika belajar mengintegrasikan teknologi.

Dari hasil wawancara dan angket maka peneliti menetapkan bahwa diperlukan adanya pengembangan media yang terintegrasi dengan teknologi untuk membantu siswa memahami materi IPA. Media yang akan dikembangkan oleh peneliti berupa *flipbook*. *Flipbook* dipilih karena dapat menyediakan elemen seperti teks, gambar, suara, video, animasi, atau kombinasi antarelemen sehingga *flipbook* termasuk ke dalam multimedia. Konten pembelajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa akan lebih mudah dipahami dengan adanya bantuan dari multimedia (Mou, 2023). Elemen dalam *flipbook* memiliki keunggulan dalam menyajikan konten materi yang menyesuaikan dengan keinginan atau kebutuhan siswa (Degner et al., 2022). *Flipbook* yang akan dikembangkan berbasis SAVI untuk memfasilitasi gaya belajar siswa yang berbeda-beda. Kemudian peneliti menetapkan materi IPA yang akan digunakan dalam pengembangan produk. Berdasarkan data nilai yang diberikan oleh guru, diketahui bahwa materi ekosistem memperoleh nilai rata-rata terendah di antara materi IPA yang lainnya. Selanjutnya peneliti menetapkan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) fase C terkait dengan materi ekosistem.

**b. *Design***

Pada tahap ini peneliti menetapkan bahwa produk yang akan dikembangkan yaitu *flipbook* berbasis SAVI. Alur dalam *flipbook* akan menggunakan langkah dari model SAVI yaitu 1) Persiapan, 2) Penyampaian, 3) Pelatihan, dan 4) Penampilan Hasil. Tahapan dari model SAVI menimbulkan suasana belajar yang aktif melalui aktivitas yang melibatkan alat indera dan kemampuan berpikir siswa sehingga membantu tercapainya tujuan pembelajaran (Lestari et al., 2021). *Flipbook* akan dibuat menggunakan aplikasi Canva dan kemudian dijadikan ke dalam bentuk PDF. Selanjutnya PDF tersebut akan diupload pada Heyzine untuk dijadikan *flipbook*. Peneliti juga melakukan penyusunan instrumen angket yang akan diberikan kepada para ahli untuk menilai produk hasil pengembangan. Berikut ini kisi-kisi instrumen angket untuk uji ahli:

**Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media**

| Aspek | Indikator | Jumlah Butir |
|---|---|---|
| *Cover* | Judul buku | 2 |
| | Tampilan desain *cover* | 7 |
| Bagian Awal | Kelengkapan komponen pendahuluan | 5 |
| Bagian Isi | Kesesuaian dengan peserta didik. | 1 |
| | Muatan isi | 2 |
| Bagian Akhir | Tambahan pendukung isi buku | 3 |
| Unsur SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual)* | Merangsang terjadinya aktivitas gerakan pada tubuh | 1 |
| | Kualitas Audio | 2 |
| | Kualitas Visual | 12 |
| | Melatih kemampuan *Intellectual* | 2 |

| Aspek | Indikator | Jumlah Butir |
|---|---|---|
| Keseluruhan *Flipbook* | Kemenarikan | 1 |
| | Penggunaan | 4 |

*Sumber: Dimodifikasi dari* (Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi, 2022; Meier, 2000; Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2018; Sungkono, 2012)

**Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi**

| Aspek | Indikator | Jumlah Butir |
|---|---|---|
| Isi Materi | Sesuai dengan kurikulum | 2 |
| | Cakupan materi | 3 |
| | Kesesuaian contoh dengan materi | 1 |
| | Kebermaknaan | 2 |
| Penyajian Materi | Kemenarikan | 2 |
| | Kesesuaian dengan peserta didik | 2 |
| | Kesesuaian dengan ilustrasi gambar, audio, video. | 6 |
| SAVI | Memuat keempat unsur SAVI | 2 |
| | Sesuai dengan langkah SAVI | 1 |
| Literasi Sains | Melatih kompetensi literasi sains | 3 |

*Sumber: Dimodifikasi dari* (Chaeruman, 2015; Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi, 2022; Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2018)

**Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa**

| Aspek | Indikator | Jumlah Butir |
|---|---|---|
| Penggunaan bahasa | Sesuai dengan kaidah kebahasaan | 3 |
| | Tidak bermakna ambigu | 1 |
| | Tidak mengandung SARA | 1 |
| Penyajian bahasa | Tampilan huruf | 3 |
| Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik | Komunikatif | 1 |
| | Kesesuaian dengan tingkat perkembangan bahasa | 2 |

*Sumber: Dimodifikasi dari* (Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi, 2022; McAlpine & Weston, 1994; Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2018)

Angket disusun dan divalidasi sebelum digunakan dalam uji validasi produk oleh ahli. Hasil validasi menyatakan bahwa angket telah layak digunakan dalam penelitian, oleh karena itu penelitian dapat dilanjutkan pada tahapan yang berikutnya.

### c. *Develop*

Peneliti mulai melakukan pengembangan produk pada aplikasi Canva. *Flipbook* disusun dengan alur yang mengintegrasikan langkah model SAVI yaitu Ayo Persiapkan, Ayo Mengeksplorasi, Ayo Berlatih, dan Ayo Unjukkan Kemampuanmu. Siswa akan terlibat aktif dalam kegiatan belajar dengan penerapan model SAVI (Fitriyana et al., 2020). Pada alur Ayo Persiapkan memuat CP, tujuan pembelajaran, sugesti positif sebelum belajar, pertanyaan-pertanyaan yang berfungsi sebagai rangsangan awal belajar, dan sesi mengajukan pertanyaan. Pada alur Ayo Mengeksplorasi memuat isi materi IPA terkait dengan ekosistem yang disajikan melalui teks, gambar, audio, video, permainan, dan grafik untuk memfasilitasi gaya belajar siswa yang berbeda-beda. Adanya keempat unsur SAVI yaitu *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* maka aktivitas belajar akan semakin optimal (Fitriyana et al., 2020). SAVI dapat meningkatkan daya ingat siswa (Natsir et al., 2023). Pada alur Ayo Berlatih memuat latihan secara berkelompok untuk menyelidiki permasalahan. Pada alur Ayo Unjukkan Kemampuanmu memuat evaluasi yang berupa tes uraian dengan indikator kompetensi literasi sains.




**Gambar 1. Bagian *Cover* Depan *Flipbook***



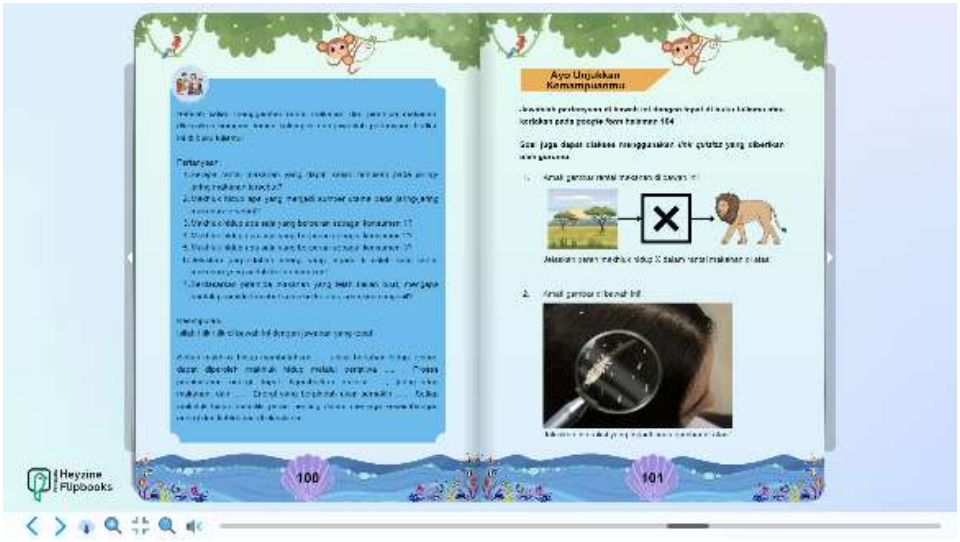

**Gambar 2. Alur Ayo Persiapkan**




**Gambar 3. Alur Ayo Mengeksplorasi**




**Gambar 4. Alur Ayo Berlatih**




**Gambar 5. Alur Ayo Unjukkan Kemampuanmu**



**Gambar 6. *Cover* Belakang *Flipbook***

Produk yang dikembangkan kemudian dinilai oleh para ahli yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Terdapat masukan dan saran yang diberikan oleh ahli untuk kemudian

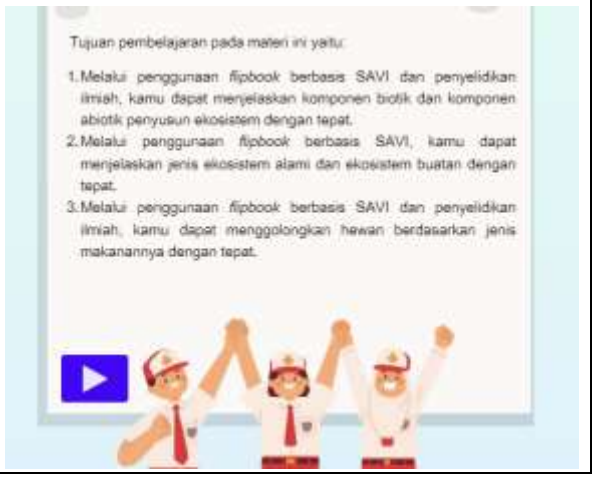
dijadikan sebagai acuan memperbaiki produk. Berikut hasil validasi secara keseluruhan dari para ahli:

**Tabel 6. Hasil Uji Validasi Produk Oleh Ahli**

| Validator | Persentase | Kriteria | Saran dan Masukan |
|---|---|---|---|
| Ahli Media | 99,5% | Sangat Layak | Media sudah baik. Posisi halaman bab selalu ada di kanan. Kata kerja memahami sebaiknya tidak digunakan. |
| Ahli Materi | 97,5% | Sangat Layak | Pertanyaan dalam buku dibuat lebih mengarah untuk mengkonstruk pemahaman siswa. Pengggunaan warna agar lebih *soft*. Ilustrasi mengarah pada karakter anak usia SD. |
| Ahli Bahasa | 80% | Layak | Secara keseluruhan sudah bagus. Bahasa harus lebih komunikatif dan interaktif sesuai dengan bahasa siswa. |

Hasil validasi ahli media yaitu 99,5% berada pada kategori sangat layak. Hasil validasi ahli materi yaitu 97,5% berada pada kategori sangat layak. Hasil validasi ahli bahasa yaitu 80% berada pada kategori layak. Saran dan masukan dari ahli media yaitu posisi halaman awal bab seharusnya selalu ada di halaman sebelah kanan, kata kerja operasional 'memahami' pada tujuan pembelajaran diganti dengan kata kerja operasional lain karena 'memahami' akan sulit diukur tercapai atau tidaknya.

**Tabel 7. Perbaikan Berdasarkan Saran dan Masukan Ahli Media**

| Sebelum Perbaikan | Sesudah Perbaikan |
|---|---|
| Posisi halaman bab selalu ada di kanan.  |  |
| Kata kerja memahami sebaiknya tidak digunakan.   |   |

Saran dan masukan dari ahli materi yaitu pertanyaan awal sebagai rangsangan awal berpikir siswa lebih disesuaikan lagi agar siswa dapat mengkonstruk pemahaman mereka, penggunaan warna di beberapa halaman perlu diperbaiki agar lebih nyaman dilihat oleh mata, dan ilustrasi tokoh pada buku baiknya menggunakan gambar siswa SD.

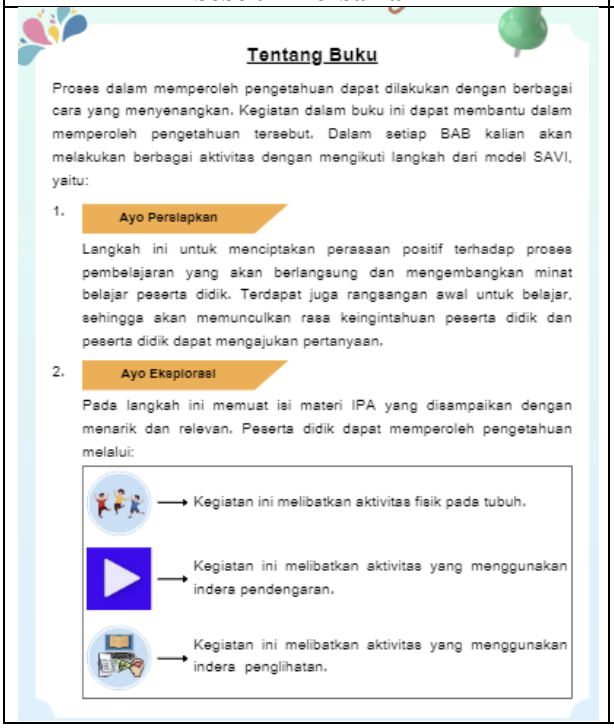
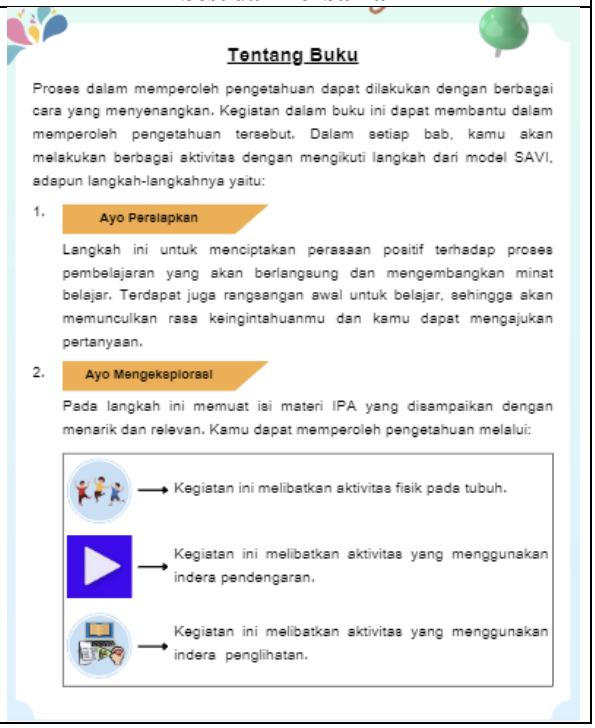
**Tabel 8. Perbaikan Berdasarkan Saran dan Masukan Ahli Materi**

| Sebelum Perbaikan | Sesudah Perbaikan |
|---|---|
| Pertanyaan awal<br> |  |
| Penggunaan warna dan ilustrasi tokoh. Salah satu contoh:<br> |  |

Saran dan masukan dari ahli bahasa yaitu bahasa yang digunakan agar lebih komunikatif lagi, perhatikan kembali apakah kosakata yang digunakan sudah diketahui oleh siswa.

**Tabel 9. Perbaikan Berdasarkan Saran dan Masukan Ahli Bahasa**

| Sebelum Perbaikan | Sesudah Perbaikan |
|---|---|
| Kata ‘peserta didik’ baiknya diubah menjadi kata yang langsung merujuk pada siswa. Salah satu contoh: | |

| Sebelum Perbaikan | Sesudah Perbaikan |
|---|---|
|  |  |



Berdasarkan saran dan masukan dari para ahli, peneliti melakukan revisi untuk menyempurnakan produk. Setelah melakukan revisi, peneliti kembali kepada para ahli untuk mengetahui apakah revisi yang sudah dilakukan diterima atau tidak. Produk dinyatakan sangat layak digunakan oleh ahli media, sangat layak digunakan oleh ahli materi, dan layak digunakan oleh ahli bahasa. Berdasarkan hasil keseluruhan validasi ahli, dapat dinyatakan bahwa media *flipbook* berbasis SAVI layak digunakan dalam pembelajaran IPA materi ekosistem di sekolah dasar. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Putra et al., 2023) menyatakan bahwa *flipbook* cocok digunakan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Siswa dapat lebih terbantu dalam memahami materi karena adanya visualisasi yang menarik dan interaktif dalam *flipbook* (Hartomo & Sukmawati, 2024). *Flipbook* valid dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran (Andi et al., 2023).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa media *flipbook* berbasis SAVI layak digunakan dalam pembelajaran IPA materi ekosistem di sekolah dasar. Hasil uji validasi ahli media yaitu 99,5% dengan kategori sangat layak. Hasil uji validasi ahli materi yaitu 97,5% dengan kategori sangat layak. Hasil uji validasi ahli bahasa yaitu 80% dengan kategori layak. Peneliti menyarankan bagi penelitian selanjutnya untuk mengimplementasikan media *flipbook* berbasis SAVI kepada peserta didik dalam proses pembelajaran IPA khususnya pada materi ekosistem untuk meneliti kepraktisan dan keefektifan produk.

## REFERENSI

Aini, D. F., Syaripudin, T., & Hendriani, A. (2019). Penerapan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual, Intelektual (SAVI) untuk Meningkatkan Percaya Diri Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *4*(2), 246–254. http://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/index

Andi, I. N., Citrawathi, D. M., & Sri Ratna Dewi, N. P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, *3*(1), 21–

28. https://doi.org/10.23887/jmt.v3i1.52961
Aprilia, T., Djono, D., & A'isyah, A. (2024). Utilization of Interactive E-flipbook Media Oriented toward Contextual Approaches to Learning in Elementary Schools. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, *11*(2), 184–204.
Azhar, C. R., Unaenah, E., & Zuliani, R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook pada Mata Pelajara IPA Kelas IV SDN Pinang 1 Kota Tangerang. *Innovative: Journal of Social Science Research*, *3*(3), 9051–9060.
Chaeruman, U. A. (2015). Instrumen Evaluasi Media Pembelajaran. *Pusat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pendidikan Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14419.12329
Degner, M., Moser, S., & Lewalter, D. (2022). Digital Media in Institutional Informal Learning Places: A Systematic Literature Review. *Computers and Education Open*, *3*(December 2021), 100068. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100068
Fitriyana, N., Ningsih, K., & Panjaitan, R. G. P. (2020). Penerapan Model Pembelajaran SAVI Berbantuan Media Flashcard Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, *18*(1), 13–27. https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i1.1667
Hardiansyah, F., & Mulyadi, M. (2022). Improve Science Learning Outcomes for Elementary School Students Through The Development of Flipbook Media. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *8*(6), 3069–3077. https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i6.2413
Hartomo, R. M., & Sukmawati, W. (2024). The Effect of Digital Flipbook Media on Improving Science Literacy on Human Digestive System Materials Among Elementary School Students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *10*(9), 6260–6270. https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i9.7994
Haryanto, H., Widarti, H. R., Mashfufah, A., Dewi, R. S. I., & Kusumaningrum, S. R. (2023). Flipbook-Based Project-Based Learning: an Opportunity to Improve Science Literacy. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *10*(7), 4004–4009. https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i7.7916
Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi. (2022). Peraturan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 039/H/P/2022 Tentang Pedoman Penilaian Buku Pendidikan. In *Kemendikbudristek*. Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi.
Lestari, N. M. D. D., Wiyasa, I. K. N., & Manuaba, I. B. S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Somatic, Auditory, Visualization, Intellectualy Berbantuan Multimedia Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, *1*(1), 11–21. https://doi.org/10.23887/jmt.v1i1.35484
McAlpine, L., & Weston, C. (1994). The Attributes ff Instructional Materials. *Performance Improvement Quarterly*, *7*(1), 19–30. https://doi.org/10.1111/j.1937-8327.1994.tb00614.x
Meier, D. (2000). The Accelerated Learning Handbook: A Creative Guide to Designing and Delivering Faster, More Effective Training Programs. In *McGraw-Hill*. McGraw-Hill.
Mou, T. Y. (2023). Science Learning with Designed Animation: Investigation of Primary School Children's Attitudes toward Science Learning, Animation Integration, and Understanding Level. *International Journal of Educational Research Open*, *4*(September 2022). https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2023.100246
Mudli'ah, V. K., & Manik, Y. M. (2023). Analisis Permasalahan Belajar Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *3*(1), 156–161. https://doi.org/10.47709/educendikia.v3i01.2383
Natsir, T., Rasyid, A. R., & Bassey, S. A. (2023). The SAVI Learning Model and the 21st Century Skills: Developing Critical Thinking, Collaboration, and Creativity in Students

Vocational High School. *International Journal of Environment, Engineering and Education*, *5*(1), 27–34. https://doi.org/10.55151/ijeedu.v5i1.96

Pusat Kurikulum dan Perbukuan. (2018). *Panduan Pemilihan Buku Nonteks Pelajaran*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

Putra, A., Sidiq, F., & Mahlianurrahman, M. (2023). Development of Flipbook-Based Teaching Materials for Learning in Elementary School's. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *9*(9), 7651–7657. https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i9.5141

Rahmawati, R., Yandari, I. A. V., Sukirwan, S., & Pamungkas, A. S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Flipbook Menggunakan Aplikasi Canva Dalam Pembelajaran Tematik Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, *9*(2), 337–350.

Santi, L., Lubis, P. H. ., & Kesumawati, N. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Siklus Air Berbasis Flipbook Digital Pada Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *08*(01), 6463–6476.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (19th ed.). Alfabeta.

Sungkono. (2012). Pengembangan Instrumen Evaluasi Media Modul Pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, *8*(2), 1–16. https://journal.uny.ac.id/index.php/mip/article/view/3201/2682

Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*. Indiana University Bloomington. https://doi.org/10.1016/0022-4405(76)90066-2