

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POP- UP BOOK*
PANCA INDRA (POPANDRA) TERHADAP PEMAHAMAN
SISWA PADA MATERI PANCA INDRA KELAS 1 DI
SD NEGERI 2 SELODOKO**

Oleh: Widia Kristianingrum, Elvira Hoesein Radia

Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia.

Email: widiakristianingrum@gmail.com, Elvira.hoesein@uksw.edu

Abstract

The lack of use of learning media in schools and teacher-centered learning using the lecture method has an impact on low student learning outcomes. This study aims to develop a pop-up book learning media for students' understanding of the five senses material for grade 1 elementary school students. This development research uses the ADDIE research method. The sample taken from this study was a grade 1 student at SD Negeri 2 Selodoko. The final result of this study is a pop-up book learning medium for grade 1 on the material of the five human senses. Based on the results of the study, it shows that (1) pop-up book learning media developed using the ADDIE method go through 5 stages, namely analysis, planning, development, implementation and evaluation. (2) based on the results of the pop-up book learning media validators, it was declared valid with an assessment from media experts of 73%, material experts of 87.5% and Linguists of 63%. (3) based on the results of the pre-test and post-test students also showed an increase from an average of 71 to 91, it shows that pop-up book learning media is effectively used in the material of the five senses of grade 1 at SD Negeri 2 Selodoko.

Keywords: Learning Media, Pop- Up Book, Panca Indera

Abstrak

Minimnya penggunaan media pembelajaran disekolah dan pembelajaran yang masih berpusat pada guru dengan menggunakan metode ceramah berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *pop- up book* terhadap pemahaman siswa pada materi panca indra untuk siswa kelas 1 sekolah dasar. Penelitian pengembangan ini menggunakan metode penelitian ADDIE. Uji coba yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan uji coba terbatas dengan target sasaran 10 siswa kelas 1 di SD Negeri 2 Selodoko. Hasil akhir dari penelitian ini adalah media pembelajaran *pop- up book* untuk kelas 1 pada materi panca indra manusia. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) media pembelajaran *pop- up book* yang dikembangkan dengan metode ADDIE melalui 5 tahapan yaitu analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. (2) berdasarkan hasil dari validator media pembelajaran *pop- up book* dinyatakan valid dengan penilaian dari ahli media sebesar 72%%, ahli materi sebesar 87,5% dan ahli Bahasa sebesar 63%. (3) berdasarkan hasil *pre- test* dan *post- test* siswa juga menunjukkan peningkatan dari yang rata- rata 71 meningkat menjadi 91, hal itu menunjukkan bahwa media pembelajaran *pop- up book* efektif digunakan pada materi panca indra kelas 1 di SD Negeri 2 Selodoko.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Pop- Up Book, Panca Indra

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu upaya manusia yang mampu memberikan pengalaman belajar secara terprogram seperti pendidikan formal, informal atau non formal¹. Pendidikan di Indonesia dibagi kedalam 4 jenjang yaitu pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Sistem Pendidikan Indonesia telah diatur dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar maupun terencana agar dapat mewujudkan proses belajar dimana peserta didik dapat aktif, menumbuhkan potensi yang ada didalam diri dan lainnya. Sistem pendidikan di Indonesia menggunakan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan pembaharuan dan penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum 2006.

Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 yang menyatakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan peraturan mengenai isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Kurikulum 2013 disajikan dengan pendekatan tematik- integratif. kurikulum 2013 memuat beberapa muatan pembelajaran salah satunya adalah muatan pembelajaran Sains (IPA). Secara etimologi sains (IPA) berasal dari bahasa latin yaitu *scientia* yang mempunyai arti ilmu pengetahuan ². Pembelajaran IPA diperlukan sebagai ilmu dasar pada pekerjaan dalam lingkungan ekonomi yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam muatan pembelajaran IPA juga terdapat standar isi yang harus dicapai oleh peserta didik.

Dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan Pendidikan dasar dan menengah menjelaskan bahwa kompetensi dalam pembelajaran sains SD/MI, dapat dibagi menjadi 5, yaitu : (1) menguasai pengetahuan tentang berbagai jenis lingkungan alam dan lingkungan buatan dalam kaitanya dengan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari; (2) Mengembangkan keterampilan proses sains; (3) Mengembangkan pengetahuan, sikap dan nilai-nilai yang berguna untuk siswa agar dapat meningkatkan kualitas kehidupan sehari-hari; (4) mengembangkan kesadaran tentang keterkaitan yang saling mempengaruhi antara kemampuan sains dan teknologi dengan keadaan lingkungan serta pemanfaatnya dalam kehidupan sehari-hari; (5) mengembangkan kemampuan siswa untuk dapat mengimplementasikan iptek serta keterampilan yang dapat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Panca indra manusia merupakan salah satu materi muatan pembelajaran IPA pada jenjang sekolah dasar. Dalam Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 menjelaskan bahwa kompetensi dasar yang harus dicapai peserta didik jenjang sekolah dasar kelas 1 yaitu: Menyampaikan penjelasan (berupa gambar dan tulisan) tentang anggota tubuh dan panca indra serta perawatannya

¹ Asiba, W. P. (2021). Pentingnya Teknologi Bagi Guru Pada Masa Pandemi Covid 19. *Osf*.

² Hayat, M. S. (2018). *Hakikat Sains dan Inkuiri*. 2008, 1–21. <https://doi.org/10.31227/osf.io/3zy85>

menggunakan kosakata bahasa Indonesia dengan bantuan bahasa daerah secara lisan dan/atau tulis.

Akan tetapi pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang belum mengerti materi panca indra dengan baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mahardika menyebutkan bahwa bahwa faktor–faktor yang menjadi penghambat di dalam mengajar materi IPA dikarenakan oleh ketidakmampuan peserta didik dalam menerima pelajaran yang disebabkan oleh kurangnya penguasaan ilmu dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan metode penyampaian yang dilakukan oleh tenaga pendidik³. Pada umumnya guru sering menggunakan metode ceramah dalam menjelaskan materi sehingga siswa menjadi pasif dan sulit untuk mengerti materi yang disampaikan. Guru dapat menggunakan media pembelajaran yang dapat membantu siswa mengerti materi yang telah disampaikan.

Saat ini guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengajar peserta didik agar pembelajaran dapat berlangsung dengan nyaman dan menyenangkan. Kreativitas dan inovasi guru dapat diterapkan dalam pembuatan media pembelajaran. Guru dapat menggunakan berbagai media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami materi yang disampaikan. Menurut Musfiqon menyatakan bahwa media merupakan alat yang digunakan oleh guru dengan desain yang disesuaikan untuk membantu meningkatkan kualitas pembelajaran⁴. Guru dapat membuat media pembelajaran yang dapat langsung digunakan langsung oleh siswa di kelas.

Pop- up merupakan salah satu media pembelajaran yang yang dapat dibuat sendiri oleh guru. Menurut Sholikhah Pop-up adalah buku yang mengandung unsur visual tiga dimensi dan memungkinkan Gerakan interaktif⁵. Pop-up merupakan salah satu media pembelajaran yang interaktif dan menarik bagi siswa karena materi pembelajaran disajikan dengan menggunakan gambar 3 dimensi dan warna yang menarik bagi anak. Pop-up book memberikan kesan konkret dalam proses pembelajaran, melibatkan peserta didik untuk aktif saat belajar, memberi kesan kepada siswa sehingga materi diingat lebih lama dan pembelajaran menjadi lebih bermakna⁶. Maka dari itu penulis ingin mengembangkan media pop up pada pelajaran panca indra agar mempermudah siswa mengerti materi yang disampaikan sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

³ Priyatma, B., Sikumbang, D., & Marpaung, R. R. T. (2019). Analisis Kendala Pendidik IPA Terpadu Di SMP Swasta. *Jurnal Bioterdidik*, 7(5), 44–56. <http://digilib.unila.ac.id/56830/>

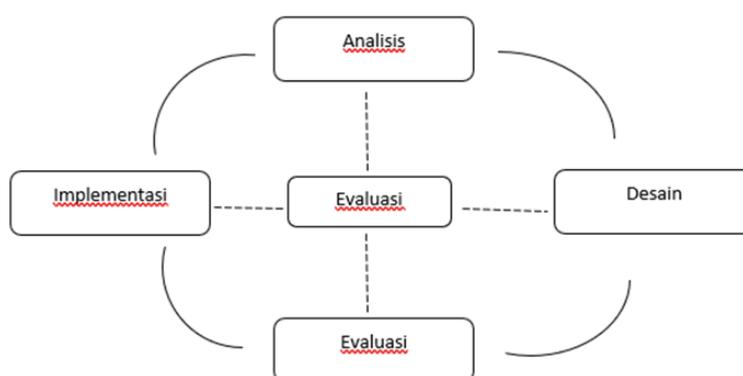
⁴ Inawati, A., & Puspasari, D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Game Ular Tangga Berbasis Unity 3D Pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas X OTKP di SMKN 4 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 96–108. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/9282>

⁵ Sentarik, K., & Kusmariyatni, N. (2020). Media Pop-Up Book pada Topik Sistem Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 197. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25135>

⁶ Safriani, W., Duskri, M., & Maulidi, I. (2019). Analysis of Students' Errors on the Fraction Calculation Operations Problem. In *Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 10, Issue 2).

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *research and development*. Model pengembangan yang digunakan oleh penulis adalah model ADDIE. ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development Implementation and Evaluation*⁷. Hasil dari penelitian ini adalah suatu produk yang digunakan sebagai media pembelajaran berupa *pop-up book*. *Pop-up book* ini ditujukan pada siswa kelas 1 SD pada materi panca indra manusia. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Langkah-langkah penelitian ADDIE sebagai berikut: (1) Analisis (Analyze), (2) Desain (design), (3) Pengembangan (Development), (4) Implementasi (implementation), (5) Evaluasi (evaluation).



Gambar 1. Langkah- Langkah Model Pengembangan ADDIE

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 2 Selodoko yang terletak di dusun Tuwan Kulon, Desa Selodoko, Kecamatan Ampel, Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah. Subjek dari penelitian ini adalah antara lain 1) ahli media pembelajaran, 2) ahli materi, 3) ahli Bahasa, dan 4) siswa kelas 1 SD Negeri 2 Selodoko. Ahli media merupakan dosen yang mengajar jurusan Pendidikan guru sekolah dasar di Universitas Kristen Satya Wacana. Ahli materi merupakan guru di sekolah Karunia Global School Jambi (*Primary*). Ahli Bahasa merupakan seorang dosen yang mengajar di Pendidikan guru sekolah dasar di Universitas Kristen Satya Wacana. Subjek uji coba atau pengguna produk adalah 10 orang siswa kelas 1 yang terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Metode pengumpulan data pada penelitian menggunakan tiga metode dalam yaitu wawancara, test dan observasi. (1) wawancara dilakukan dengan cara mencari informasi secara langsung dengan responden. Wawancara dilakukan kepada siswa kelas 1 SD negeri 2 selodoko sebagai sasaran dari penelitian ini. (2) Test dilakukan sebanyak 2 kali yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang sudah dibuat. (3) Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan pembelajaran saat siswa menggunakan media

⁷ Nababan, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Dengan Model Pengembangan Addie Di Kelas XI SMAN 3 Medan. *Jurnal Inspiratif*, 6(1), 37–50.

yang sudah dibuat dan digunakan sebagai bahan evaluasi serta perbaikan terhadap media pembelajaran yang dibuat. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar dari validasi ahli media, ahli materi dan ahli Bahasa. Aspek yang dinilai dalam lembar validasi meliputi aspek media pembelajaran dan materi. penilaian dalam aspek media pembelajaran meliputi desain pembelajaran dan tampilan. Sedangkan penilaian dalam aspek materi meliputi kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku serta tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Berikut ini adalah kisi-kisi lembar validasi yang akan digunakan.

Tabel 1. Kisi- Kisi Instrumen Penilaian Ahli Media

No	Aspek	Indikator
1	Kualitas media	a. Kualitas bahan yang digunakan
2	Tampilan media	b. Indentitas sampul pada <i>pop-up book</i>
		c. Pemilihan jenis tulisan yang digunakan
		d. Pemilihan ukuran huruf yang digunakan
		e. Kesesuaian pemilihan gambar, warna dan tulisan
		f. Kesesuaian gambar dan ilustrasi
3	Desain isi	g. Tata letak tulisan dan gambar
		h. Pemilihan background
		i. Meningkatkan daya tarik siswa
		j. Mendukung siswa dalam belajar

Tabel 2. Kisi- Kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi

No	Aspek	Indikator
1	Ketepatan struktur kalimat	a. Kesesuaian huruf dengan EYD
		b. Menggunakan Bahasa yang mudah dipahami
		c. Kesesuaian Bahasa yang digunakan dengan kaidah Bahasa Indonesia
2	Keefektifan kalimat	d. Keefektifan struktur kalimat yang digunakan
		e. Gaya Bahasa sesuai dengan siswa jenjang sekolah dasar (SD)
		f. Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda
		g. Menggunakan bahasa yang komunikatif
3	Interaktif	h. Bahasa yang digunakan dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa
		i. Bahasa yang digunakan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa
		j. Konsistensi penggunaan istilah
4	Konsistensi	k. Konsistensi penggunaan symbol atau

Tabel 3. Kisi- Kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi

No	Aspek	Indikator
1	Kualitas isi	<ul style="list-style-type: none"> a. Sesuai dengan kurikulum 2013 yang berlaku b. Sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada materi panca indra c. Kelengkapan materi/ informasi yang dimuat dalam <i>pop- up book</i>
2	Penerapan	<ul style="list-style-type: none"> d. Materi mudah dipahami oleh siswa e. Uraian materi dalam <i>pop- up book</i> relevan dengan kebutuhan siswa kelas 1 sekolah dasar (SD) f. Materi yang diberikan sesuai dengan perkembangan intelektual siswa g. Materi yang diberikan sesuai dengan perkembangan emosional siswa h. Uraian materi sesuai dengan materi yang seharusnya diterima oleh siswa
3	Tampilan visual	<ul style="list-style-type: none"> i. Kesesuaian materi dengan gambar yang terdapat dalam <i>pop- up book</i> j. Media <i>pop- up book</i> dapat meningkatkan daya Tarik siswa k. Materi yang dimuat dalam <i>pop- up book</i> menggunakan kalimat efektif dan EYD yang benar

Intrumen penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Data penilaian dari ahli media, ahli materi dan ahli Bahasa dianalisis menggunakan Teknik deskriptif presentase dan dikategorikan untuk mengetahui kelayakan uji coba produk. Hasil presentase yang sudah didapatkan selanjutnya dikelompokkan kedalam kriteria berikut ini:

Tabel 4. Kategori penilaian uji validator ahli

Skor	Kriteria
80% - 100%	Sangat layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup layak
21% - 40%	Kurang layak

C. Pembahasan

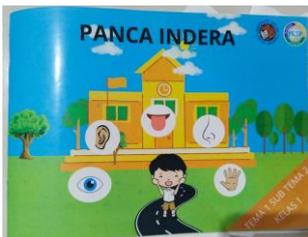
Penyajian data pada penelitian ini yaitu pengembangan *pop-up book* dan validasi media *pop-up book*. Pengembangan media pembelajaran *pop-up book* menggunakan metode ADDIE dengan langkah- langkah sebagai berikut: 1) tahap analisis (*analyze*), 2) tahap desain (*design*), 3) tahap pengembangan (*development*), 4) tahap implemementasi (*implementation*), dan 5) tahap evaluasi (*evaluation*). Tahap yang pertama yaitu analisis (*analyze*). Pada tahap ini peneliti akan mengumpulkan informasi terkait dengan permasalahan yang terjadi pada saat proses pembelajaran yang terjadi di SD N 2 Selodoko. Pengumpulan informasi pada penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara dan observasi kelas. Wawancara dilakukan bertujuan untuk mengetahui materi yang akan disampaikan dan alat-alat pendukung seperti absensi siswa, daftar nilai siswa, posisi tempat duduk, fasilitas belajar, sumber belajar yang digunakan dan media pembelajaran. observasi dilakukan dengan tujuan agar dapat mengetahui proses pembelajaran dan karakteristik siswa. Dokumentasi digunakan dengan tujuan agar dapat mengambil gambar atau video situasi saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dikelas ditemukan permasalahan yaitu minimnya sumber belajar siswa sehingga diperlukan adanya pengembangan media pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar. Pengembangan media pembelajaran dimulai dengan menentukan: a) Menentukan materi dan tujuan pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran dimulai dengan menentukan materi dan tujuan pembelajaran terlebih dahulu. Peneliti mulai mengamati materi pembelajaran yang memerlukan sumber belajar tambahan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. peneliti akhirnya memilih materi panca indra kelas 1. Peneliti memilih materi panca indra kelas 1 karena materi panca indra merupakan materi yang harus dikuasai apabila siswa ingin mempelajari organ manusia yang lebih luas. Tujuan pembelajaran pada materi panca indra belum tercapai dengan baik karena siswa masih kebingungan menyebutkan alat indra manusia beserta fungsinya. Selain itu, sumber belajar siswa yang terbatas sehingga peneliti ingin mengembangkan media yang dapat menampilkan gambar 3D panca indra manusia sehingga memudahkan siswa mengerti materi yang disampaikan dan menambah motivasi belajar siswa, b) Menentukan media pembelajaran. Setelah menentukan materi, peneliti kemudian menentukan media pembelajaran yang tepat untuk materi panca indra. Berdasarkan observasi dan materi pembelajaran peneliti kemudian memilih membuat media pembelajaran *pop-up book*. Alasan penulis memilih media *pop up book* karena peneliti dapat menampilkan gambar tentang alat indra manusia dalam bentuk 3D. selain itu penulis dapat menyajikan materi belajar yang dapat divisualisasikan, C) Menentukan konsep yang akan digunakan dalam pembuatan *pop-up* seperti layout, bentuk gambar, dan tata letak.

Tahap yang kedua yaitu desain (*design*). Kegiatan pada tahap ini antara lain membuat *flowchart* dan *storyboard* sebagai pedoman dalam penyusunan media pembelajaran *pop-up book*. Setelah selesai membuat *flowchart* dan *storyboard*

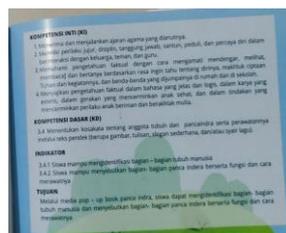
kemudian menentukan konsep yang akan digunakan dalam pembuatan pop-up seperti layout, bentuk gambar, dan tata letak. Selain itu, menentukan aplikasi yang digunakan untuk membuat desain gambar *pop-up book* yaitu menggunakan aplikasi *canva*.

Tahap yang ketiga yaitu pengembangan (*development*) kegiatan pada tahap ini adalah pembuatan buku kedalam bentuk fisik dan pemilihan gambar dan warna yang sesuai dengan materi yang dimuat dalam *pop-up book*. selain itu, juga harus menentukan ukuran buku dan kertas yang akan digunakan. Pada pembuatan *pop-up book* panca indra ini menggunakan kertas *art paper* dengan ukuran 21 cm x 14.8 cm (A5).

Tahap yang keempat yaitu implementasi (*implementation*). Tahap implementasi adalah tahap uji coba produk atau produk yang sudah dibuat akan dipakai langsung oleh siswa. uji coba yang dilakukan pada penelitian ini hanya sampai pada uji coba terbatas. Sebelum produk digunakan oleh siswa harus divalidasikan terlebih dahulu. Validasi media bertujuan untuk mengetahui kelayakan media sebelum digunakan oleh siswa. *pop-up book* yang sudah jadi divalidasikan kepada para ahli yang meliputi ahli media, ahli materi dan ahli Bahasa. Pada penelitian ini siswa akan mengerjakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui efektifitas penggunaan *pop-up book* panca indra terhadap hasil belajar siswa kelas 1. Adapun hasil akhir media pembelajaran pop-up dapat dilihat pada gambar berikut:



Cover buku



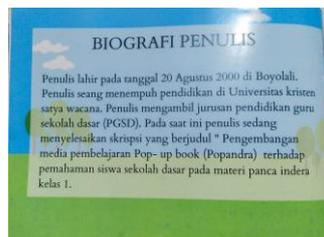
KI, KD, Indikator, tujuan



Materi



Latihan soal



Biografi

Hasil uji validitas media pembelajar *pop-up book* dinilai oleh empat subjek yang terdiri dari: ahli media, ahli materi, ahli Bahasa dan siswa kelas 1. Hasil validasi media dapat dilihat secara lebih rinci melalui tabel berikut:

Tabel 5. Presentase hasil validasi media *pop- up book*

No	Validator	Hasil uji coba	Kategori
1	Ahli Media	72%	Layak
2	Ahli materi	87,5%	Sangat layak
3	Ahli bahasa	63%	Layak
4	Respons siswa	100%	Sangat layak

Uji coba yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan uji coba terbatas dengan peserta didik yang mengikuti uji coba ini sejumlah 10 orang. Respon peserta didik terhadap media *pop- up book* sebagai berikut:

Tabel 6. Respon Peserta Didik

Aspek	Nomor butir soal	Skor Presentase (%)	Keterangan
Tampilan	1	100 %	Sangat layak
	2	100%	Sangat layak
	3	100%	Sangat layak
	4	100%	Sangat layak
Penyajian Materi	5	100%	Sangat layak
	6	100%	Sangat layak
Manfaat	7	100%	Sangat layak
	8	100%	Sangat layak
	9	100%	Sangat layak
	10	100%	Sangat layak
Jumlah presentase keseluruhan		100%	Sangat layak

Berdasarkan pada tabel 6 dapat dilihat hasil respon dari peserta didik yang dilakukan oleh penulis di SD Negeri 2 Selodoko memperoleh hasil sebagai berikut: aspek penilaian tampilan memperoleh skor presentase sebesar 100 %, aspek penyajian materi memperoleh skor presentase sebesar 100 %, dan aspek manfaat memperoleh skor presentase sebesar 100 %. berdasarkan hasil skor presentase tersebut maka jumlah keseluruhan sebesar 100% dari rata- rata keseluruhan aspek sebesar 100 % dan masuk kedalam kategori “sangat baik”.

Melalui hasil dan *pre- test* dan *post – test* mengalami peningkatan hasil belajar. *Pre-test* dilakukan sebelum siswa menggunakan media pembelajaran *pop- up* dan *post- test* dilakukan sesudah menggunakan media pembelajaran *pop- up book*. hasil perbandingan nilai *pre- test* dan *post- test* siswa secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Hasil *Pre- test* dan *Post- test* siswa

No	Skor	Kategori	Frekuensi <i>Pre- test</i>	(%) <i>Pre- test</i>	Frekuensi <i>Post- test</i>	(%) <i>Post- test</i>
1	85 – 100	Sangat Tinggi	1	10%	8	80%
2	70 – 84	Tinggi	7	70%	1	10%
3	60 – 65	Cukup	-	0 %	1	10%
4	51 – 59	Rendah	-	0 %	-	-
5	0 - 50	Sangat Rendah	2	20 %	-	-
Jumlah			10 siswa	100%	10 siswa	100%
Skor Tertinggi			90		100	
Skor Terendah			50		65	
Rata - Rata			71,0		91,5	

Berdasarkan hasil tabel 7 tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata nilai siswa mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil *pre- test* dan *post- test* yang dikerjakan siswa dapat dilihat bahwa rata-rata *pre-test* siswa adalah 71 dan rata-rata *post- test* siswa adalah 91,5. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari materi panca indra adalah 75 sehingga dapat dilihat bahwa pada *pre- test* terdapat 7 siswa yang tidak tuntas dan 3 siswa mencapai KKM, sedangkan pada *post- test* terdapat 2 siswa yang tidak tuntas dan 8 Siswa mencapai KKM. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan *pop- up book*. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan *pop -up book* dapat membantu siswa untuk mengerti materi yang disampaikan.

Tahap yang kelima yaitu evaluasi. Pada tahap evaluation yaitu menganalisa efektifitas penggunaan media pembelajaran *pop- up book*. selain itu, pada tahap ini penelitian akan memberikan evaluasi keefektifan media pembelajaran yang digunakan terhadap hasil belajar siswa⁸. Tahap revisi media dilakukan setelah melakukan uji coba dan mendapatkan penilaian dari ahli media, ahli materi dan ahli Bahasa. Penilaian dari ahli media mendapatkan kategori sangat baik dengan presentase sebesar 72%. akan tetapi terdapat saran dari ahli media yaitu memperbesar ukuran tulisan dan memberikan *background* dalam setiap halaman. Penilaian dari ahli materi mendapatkan kategori sangat baik dengan presentase sebesar 87,5% sehingga dapat langsung diuji cobakan tanpa revisi. Terakhir adalah penilaian dari ahli Bahasa yang memperoleh presentase sebesar 63% dan masuk dalam kategori sangat baik. Saran yang diberikan ahli bahasa yaitu memberikan nomor halaman, menambahkan kata pengantar pada bagian cara merawat panca

⁸ Aditya, P. T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Kelas Viii. *Jurnal Matematika Statistika Dan Komputasi*, 15(1), 64. <https://doi.org/10.20956/jmsk.v15i1.4425>

indra dan menggunakan gambar bagian panca menggunakan gambar atau ilustrasi yang lengkap. Berdasarkan hasil validasi dan hasil belajar siswa dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran pop-up layak digunakan untuk siswa kelas SD. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor sebagai berikut.

Faktor yang pertama adalah Pop up merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat dibuat oleh guru untuk membantu siswa mengerti materi yang disampaikan. media pembelajaran *pop-up book* menarik dan dapat langsung digunakan oleh siswa merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru agar pembelajaran dikelas tidak membosankan. Keunggulan dari pop up yaitu gambar divisualisasikan menjadi lebih menarik. Media pembelajaran pop up mempunyai beberapa jenis yang dapat digunakan guru sebagai referensi dan pilihan dalam membuat pop-up book⁹.

Faktor yang kedua Pop up merupakan salah satu media pembelajaran yang interaktif dan menarik bagi siswa karena materi pembelajaran disajikan dengan menggunakan gambar 3 dimensi dan warna yang menarik bagi anak. Pop-up book memberikan kesan konkret dalam proses pembelajaran, melibatkan peserta didik untuk aktif saat belajar, memberi kesan kepada siswa sehingga materi diingat lebih lama dan pembelajaran menjadi lebih bermakna¹⁰.

Temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dewantari menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar yang belum menggunakan pop up dan setelah menggunakannya. Hal tersebut dibuktikan bahwa media pop up yang digunakan dengan presentase skor dari pakar materi 94,93% dan presentasi skor dari pakar media adalah 97,79%. Selain itu, terdapat selisih rata-rata hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan pop-up yang diperoleh melalui *pre-test* dan *post-test* yaitu 55,625 dan 82,5 dengan selisih pertambahan sebesar 26,875%¹¹.

C. Kesimpulan

Media pembelajaran *pop-up book* pada materi panca indra kelas 1 Sekolah dasar mendapatkan kategori layak. media pembelajaran *pop-up book* panca indra layak digunakan pada materi panca indra kelas 1 dan dapat menjadi referensi guru untuk menggunakan *pop-up book* untuk meningkatkan motivasi belajar dan membantu siswa mengerti materi yang disampaikan.

⁹ Arip, M., & Aswat, H. (2021). Media Pop Up Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 261–268. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.329>

¹⁰ Safriani, W., Duskri, M., & Maulidi, I. (2019). Analysis of Students' Errors on the Fraction Calculation Operations Problem. In *Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 10, Issue

¹¹ Wahyu Ningtias, T., & Mei, N. (2019). Pengembangan Media Pop-Up Book Untuk Mata Pelajaran Ipa Bab Siklus Air Dan Peristiwa. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 115–120.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, P. T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Kelas Viii. *Jurnal Matematika Statistika Dan Komputasi*, 15(1), 64. <https://doi.org/10.20956/jmsk.v15i1.4425>
- Arip, M., & Aswat, H. (2021). Media Pop Up Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 261–268. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.329>
- Asiba, W. P. (2021). Pentingnya Teknologi Bagi Guru Pada Masa Pandemi Covid 19. *Osf*.
- Rijal, F. (2018). PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI RUKUN IMAN PADA SISWA KELAS I SD NEGERI 49 KOTA BANDA ACEH. *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 7(1).
- Rijal, F. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning Pada Konsep Tumbuhan Hijau Di Kelas V MIN Tungkob Aceh Besar. *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 4(2).
- Hayat, M. S. (2018). *Hakikat Sains dan Inkuiri*. 2008, 1–21. <https://doi.org/10.31227/osf.io/3zy85>
- Inawati, A., & Puspasari, D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Game Ular Tangga Berbasis Unity 3D Pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas X OTKP di SMKN 4 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 96–108. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/9282>
- Nababan, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Dengan Model Pengembangan Addie Di Kelas XI SMAN 3 Medan. *Jurnal Inspiratif*, 6(1), 37–50.
- Priyatma, B., Sikumbang, D., & Marpaung, R. R. T. (2019). Analisis Kendala Pendidik IPA Terpadu Di SMP Swasta. *Jurnal Bioterdidik*, 7(5), 44–56. <http://digilib.unila.ac.id/56830/>
- Safriani, W., Duskri, M., & Maulidi, I. (2019). Analysis of Students' Errors on the Fraction Calculation Operations Problem. In *Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 10, Issue 2).
- Sentarik, K., & Kusmariyatni, N. (2020). Media Pop-Up Book pada Topik Sistem Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 197. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25135>
- Wahyu Ningtias, T., & Mei, N. (2019). Pengembangan Media Pop-Up Book Untuk Mata Pelajaran Ipa Bab Siklus Air Dan Peristiwa. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 115–120.