



Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Box Audio* Pada Materi Adaptasi Morfologi Hewan Kelas VI Sekolah Dasar

Prima Azka Tapaning Hesti¹, Nurita Primasatya², Abdul Azizi Hunaifi³

Universitas Nusantara PGRI Kediri

primaazkat@gmail.com¹, nurita.primasatya@gmail.com², hunaifi@unpkediri.ac.id³

ABSTRACT

The development of pop up box audio learning media on animal morphology adaptation material for grade VI elementary school aims to determine the validity, practicality and effectiveness of pop up box audio media in the learning process and increase students' interest in learning. This research uses the R&D (Research and Development) method with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model. The results of the study show that pop up box audio media is very feasible to be used in learning activities by obtaining a validity score of 88.63% from media experts and 87.53% from material experts with very valid criteria. The audio pop up box media is said to be practical based on the results of the teacher's response questionnaire by obtaining a percentage of 88.88% and the student response questionnaire which obtained a percentage of 88.35% with very practical criteria. Pop up box audio media is said to be effective based on the results of student evaluation scores with a percentage of 93.71%. Therefore, pop up box audio media can be used as an effective alternative learning media in increasing students' interest in learning activities.

Keywords: Development, Pop up box audio, animal morphological adaptation

ABSTRAK

Pengembangan media pembelajaran *pop up box audio* pada materi adaptasi morfologi hewan kelas VI Sekolah Dasar bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media *pop up box audio* dalam proses pembelajaran dan meningkatkan minat belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dengan model ADDIE (Analisis, Design, Development, Implementasi, dan Evaluasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *pop up box audio* sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan memperoleh nilai kevalidan dari ahli media sebesar 88,63% dan dari ahli materi 87,53% dengan kriteria sangat valid. Media *pop up box audio* dikatakan praktis berdasarkan hasil angket respon guru dengan memperoleh presentase 88,88% dan angket respon siswa yang memperoleh presentase 88,35% dengan kriteria sangat praktis. Media *pop up box audio* dikatakan efektif berdasarkan hasil nilai evaluasi peserta didik dengan presentase 93,71%. Oleh karena itu, media *pop up box audio* dapat dijadikan alternatif media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan minat peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan, *Pop up box audio*, adaptasi morfologi hewan

PENDAHULUAN

Secara umum Pendidikan di Indonesia memberikan peranan yang sangat penting untuk menjamin keangsuran hidup bangsa dan negara. Pendidikan adalah sarana penting untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) dalam menjamin sebuah kemajuan untuk bangsa dan negara. Pendidikan juga termasuk investasi bagi manusia karena dapat menghasilkan manusia yang pantas sebagai masyarakat di negara ini. Salah satu usaha yang dilakukan dalam peningkatan mutu pendidikan



ialah dengan meningkatkan mutu pembelajaran, karena belajar merupakan suatu proses yang tidak dapat dipisahkan dalam pembelajaran. Proses pembelajaran pada prinsipnya merupakan proses komunikasi yang disampaikan dan diterima secara utuh.

Pendidikan bisa didapatkan secara formal. Jenjang pendidikan formal di Indonesia meliputi jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD) dan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama ialah (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Pendidikan di Sekolah Dasar (SD) memuat beberapa mata Pelajaran antara lain yaitu Pendidikan Kewarganegaraan, Pendidikan Bahasa, Matematika, IPA, IPS, Seni Budaya, dan Pendidikan Jasmani. Menurut Permendikbud NO. 57 tahun 2014, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang harus dipelajari di jenjang Sekolah Dasar (SD). Ini karena IPA dikembangkan untuk mencapai tiga kompetensi: pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Pada mata pelajaran IPA di kelas VI terdapat materi adaptasi morfologi hewan. Materi adaptasi morfologi pada hewan ini diberikan pada kelas VI untuk mengenalkan cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk bertahan hidup. Terutama pada hewan yang akan melakukan perjalanan jauh untuk mencari tempat tinggal baru dan mencari makan. Adaptasi morfologi pada hewan, meliputi segala perubahan bentuk bagian tubuh yang berlangsung melalui seleksi alam dalam jangka waktu yang lama. Saroyo (2016) mengemukakan bahwa adaptasi morfologi adalah penyesuaian diri hewan terhadap faktor lingkungan dengan cara memodifikasi struktur dan bentuk bahkan warna bagian tubuh luar.

Untuk memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi adaptasi morfologi pada hewan maka dibutuhkan media. Seperti yang dikatakan oleh Mahayani, Irwandani, Yuberti, dan Wisyanti (2018) bahwa untuk mengusahakan supaya pembelajaran dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik, pendidik bisa menggunakan media pembelajaran yang bervariasi sebagai bentuk perbaikan atas kualitas pembelajaran akan lebih mudah tercapai. Media pembelajaran adalah sarana pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar yang menyalurkan pesan berupa materi kepada peserta didik karena media pembelajaran dianggap sebagai pengantar komunikasi antara peserta didik dengan pendidik. Dengan adanya media pembelajaran dapat membantu siswa untuk memecahkan yang tengah dihadapi (Fitri Renanda 2018).

Berdasarkan hasil angket yang telah dibagikan dan di isi oleh peserta didik mengenai materi ajar adaptasi morfologi pada hewan. Penggunaan media pembelajaran dan cara pendidik menyampaikan materi tersebut terdapat peserta didik kelas VI SDN Ngadiluwih 2 berpendapat bahwa mata Pelajaran IPA adalah mata pelajaran yang mudah dikarenakan kegiatan pembelajaran hanya terpacu pada pendidik



yang terlalu banyak menyampaikan materi kemudian mengerjakan tugas dan koreksi Bersama. Akan tetapi data hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas VI SDN Ngadiluwih 2 menunjukkan bahwa dari 21 peserta didik, terdapat 11 peserta didik (55%) yang mendapatkan nilai di bawah KKM yang ditetapkan yaitu 75 dan 10 peserta didik (45%) yang mendapatkan nilai di atas KKM. Dengan nilai terendah yang didapatkan oleh peserta didik adalah 36 dan nilai tertinggi yang didapatkan peserta didik adalah 100. Berdasarkan data tersebut, maka bisa disimpulkan bahwa mata pelajaran IPA khususnya pada materi adaptasi morfologi pada hewan di SDN Ngadiluwih 2 perlu ditingkatkan lagi proses pembelajarannya sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu media yang bisa menarik peserta didik yaitu media *pop up box audio*.

Media ini terbukti efektif untuk proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nurul Muchlisa, Santi Anggraeni, Ali Umar Dani, Suhadirman (2021) bahwa penggunaan media *pop up box* bisa meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep peserta didik. Fatimah Dwi Utari (2021) yang melakukan penelitian pada peserta didik kelas tinggi juga menyampaikan bahwa penggunaan media pembelajaran *pop up box* dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam mengikuti Pelajaran.

Peneliti tertarik untuk menciptakan sebuah media pembelajaran berupa *Pop up box audio* dimana media ini sebuah modifikasi dari sebuah *pop up book* yang kemudian akan dikemas kembali menjadi berbentuk kotak (*Box*) tidak lagi berbentuk *book*. *pop box audio* disini bukanlah media yang biasa dipergunakan, melainkan sebuah media yang digunakan untuk pembelajaran yang bentuknya seperti box biasa yang berisi materi, hanya saja yang membedakan didalam media ini terdapat sebuah ilustrasi yang mengimplementasikan dari materi yang sudah dipaparkan pada setiap sisi box nya, dan disetiap sisi pojok box itu akan terdapat sebuah kode QR yang bisa di scan kemudian muncul suara pemaparan materi tersebut. Dengan demikian materi pembelajaran yang disampaikan mudah diterima oleh peserta didik. hal ini juga dapat menjadikan peserta didik tertarik dan aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga kegiatan belajar mengajar sesuai dengan yang diharapkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan yaitu R&D (*Research and Development*) dengan model ADDIE. Sugiyono (2017) menyampaikan bahwa Model ADDIE terdiri dari lima tahapan yang meliputi 1) *Analyze* (Analisis) pada tahap analisis peneliti melaksanakan observasi dengan memberikan angket wawancara dan angket kebutuhan pada pendidik dan peserta didik untuk mengetahui permasalahan yang ada di sekolah tersebut. 2) *Design* (Desain) pada tahap desain peneliti menentukan bentuk,



isi, dan cara penggunaan dari media yang dikembangkan. 3) *Development* (Pengembangan) pada tahap pengembangan peneliti menentukan perbandingan dari media yang telah ada dengan media yang sudah dikembangkan. Setelah itu media diuji kevalidannya melalui ahli validasi media dan ahli validasi materi. 4) *Implementation* (Implementasi) setelah diuji kevalidannya pada tahap implementasi media diimplementasikan pada kegiatan belajar mengajar untuk mengetahui kepraktisan dari media, dan 5) *Evaluation* (Evaluasi) pada tahap kelima ini peneliti menentukan standarisasi dari media yang dikembangkan, yang mana standarisasi tersebut digunakan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan dari media yang sudah dikembangkan. Penelitian dilakukan pada tanggal 30 Mei 2024 di SDN Ngadiluwih 2. subjek utama pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas 6 yang berjumlah 21 peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan studi pendahuluan ini dilaksanakan dengan observasi kondisi kelas mengenai pembelajaran IPA khususnya pada materi adaptasi morfologi hewan. Kemudian menganalisis dan mendesain atau merencanakan pengembangan media pembelajaran *pop up box audio*. Tahap awal yang dilakukan yaitu analisis kebutuhan dengan mengamati proses pembelajaran, metode pembelajaran yang digunakan, media pembelajaran yang dipakai, pada kegiatan pembelajaran di kelas VI SDN Ngadiluwih 2. berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan yang telah didapatkan diketahui bahwa pada kegiatan pembelajaran IPA kelas VI pada materi adaptasi morfologi hewankurang maksimal dan kurang menarik. Media pembelajaran yang digunakan juga kurang bervariasi, serta metode yang digunakan oleh pendidik masih TC (*Teacher Center*).

Setelah melakukan analisis kebutuhan, didalam langkah ini akan dikembangkan sebuah produk berupa media pembelajaran *pop up box audio* sebagai solusi untuk mengatasi masalah media pembelajaran yang dipakai kurang menarik. Sehingga peserta didik kurang maksimal dalam memahami materi yang disampaikan. Media pembelajaran *pop up box audio* ini akan dikembangkan secara menarik dan mudah digunakan sehingga peserta didik mudah untuk menerima materi yang disampaikan.

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan media pembelajaran yang bisa digunakan untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan diatas. Dalam penelitian ini peneliti juga bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

1. Uji Kevalidan

uji kevalidan dilakukan oleh dua validator yaitu ahli media dan ahli materi. Data hasil uji validasi dari ahli media dapat dilihat pada tabel berikut ini.



Tabel 1. Angket ahli media

No	Aspek	Indikator	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Penyajian	Tingkat kepraktisan media <i>pop up box audio</i>		√		
		Kemudahan dalam penggunaan media <i>pop up box audio</i>				√
		Kejelasan petunjuk penggunaan media <i>pop up box audio</i>				√
2.	Tampilan	Tampilan kemenarikan bentuk dan tulisan media <i>pop up box audio</i>				√
		Pemilihan ukuran kotak dan kartu kuis media <i>pop up box audio</i>				√
		Pemilihan jenis <i>font</i> pada kartu kuis dan pada media <i>pop up box audio</i>			√	
		Pemilihan warna pada media <i>pop up box audio</i>			√	
		Bentuk dan ukuran gambar yang digunakan pada media <i>pop up box audio</i>				√
3.	Kontabilitas	Kemudahan penggunaan pada media <i>pop up box audio</i>				√
		Kelancaran dalam penggunaan media <i>pop up box audio</i>			√	
		Bisa digunakan dalam berulang kali				√
Jumlah Skor			39			
Total Maksimal Skor			44			
Presentase			88%			

Sumber: Dimodifikasi dari (Akbar, 2016)



Gambar 1. Bentuk media *pop up box audio*

Berdasarkan tabel 1 hasil kevalidan media yang diperoleh oleh dari ahli media sebesar 88% dengan kriteria sangat valid tanpa melakukan revisi. Dan mendapat nilai dari ahli materi sebesar 87% dengan kategori valid tanpa revisi. Dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan valid dengan kriteria tanpa revisi.



2. Uji kepraktisan

Selain data kevalidan, uji kepraktisan didapatkan dari angket respon guru dan angket respon siswa yang dimodifikasi dari Akbar (2016)

Tabel 2. Angket respon guru

No	Aspek	Indikator	Prnilaian			
			1	2	3	4
1	Efektif	1. Media pembelajaran bisa digunakan untuk menjelaskan materi				√
		2. Kuis yang digunakan membantu dalam proses evaluasi				√
2	Interaktif	3. Lembar pedoman berisi tentang petunjuk penggunaan media			√	
		4. Adanya penjelasan materi, kuis, petunjuk jawaban ,dalam media pembelajaran			√	
		5. Tulisan yang digunakan mudah dibaca				√
3	Efisien	6. Media pembelajaran mudah untuk digunakan			√	
		7. Media memudahkan peserta didik memahami materi				√
4	Kreatif	8. Media pembelajaran membantu peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran			√	
		9. Soal yang disajikan dalam bentuk kuis kartu yang menarik peserta didik				√
Jumlah Skor			32			
Total Skor			36			
Presentase Skor			88,88%			

Sumber: Dimodifikasi dari Akbar(2016)

Tabel 3. angket respon siswa

No.	Aspek	Indikator	Penilaian			
1	Keberm anfaata n	Media <i>pop up box audio</i> dapat digunakan untuk menjelaskan materi adaptasi morfologi hewan	2	3	16	
		Media <i>pop up box audio</i> bisa digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap kemampuan peserta didik	2	4	15	
		Media <i>pop up box audio</i> digunakan untuk mempelajari materi adaptasi morfologi hewan	2	8	11	
2	Kemuda han	Media <i>pop up box audio</i> mudah untuk digunakan	1	9	11	
		Praktis dalam penggunaannya	2	9	10	
		Semua materi dalam media mudah dipahami	3	2	16	



	Petunjuk bisa dipahami dengan mudah	2	7	12
3	Kepuasan menggunakan media <i>pop up box audio</i>	2	8	11
	Media <i>pop up box audio</i> menyenangkan digunakan dalam kegiatan pembelajaran	2	6	13
Jumlah Skor		668		
Total Skor		756		
Presentase Skor		88%		

Berdasarkan data angket respon guru dan respon siswa diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajara *pop up box audio* praktis digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan kriteria sangat praktis tanpa melakukan perbaikan.

3. Uji Keefektifan

Setelah melakuka uji kepraktisan , yang terakhir peneliti melakukan uji keefektifan dengan membagikan soal evaluasi kepada peserta didik setelah itu nilai dari seluruh peserta didik yang didapat dijumlahkan kemudia dibagi dengan nilai maksimal dan dikalikan 100%. berdasarkan hasil yang diperoleh keefektifan media pembelajaran *pop up box audio* mendapatkan presentase sebesar 93,71% dengan kriteria sangat efektif tanpa ada perbaikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan media pembelajaran Pop Up Box audio pada materi adaptasi morfologi hewan kelas VI Sekolah Dasar dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan meningkatkan minat siswa. Media Pop Up Box audio yang dilengkapi dengan elemen audio dapat membuat proses pembelajaran lebih interaktif dan menarik. Oleh karena itu, media Pop Up Box audio dapat dijadikan alternatif media pembelajaran yang praktis dan efektif dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan meningkatkan minat siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Abi Hamid, Mustofa, dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Anggraeni, R., Fikri, M., Adinda, N., Jaenuddin, I., & Minasa, R. (2023). Perilaku Makan , Adaptasi Dan Menghindari Predator Pada Hewan. *Jurnal Lingkungan*, 1–21.
- Asyhari, A., & Silvia, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 1–13.
- Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A., Gunawan, S.Pd.I., M. (2019). *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0* (Monalisa (ed.); cetakan ke). PT Raja



- Grafindo Persada 2019.
- Dula, S. N. G. (2017). Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Materi Bentuk Permukaan Bumi SDN Mangunsari Semarang. *Universitas Negeri Semarang*, 1–108.
- Edusantek, A., & Permana, E. (2023). 8. *Artikel EDUSANTEK 2022*.
- Hanifah, T. U. (2014). Pemanfaatan Media Pop-Up Book Berbasis Tematik Untuk Meningkatkan Kecerdasan Verbal-Linguistik Anak Usia 4-5 Tahun (Studi Eksperimen Di Tk Negeri Pembina Bulu Temanggung). *Early Childhood Education Papers (Belia)*, 3(2), 46–54.
- Akbar, Sa'dun (2016). Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sutrisno, E. (2016, hlm. 29). Manajemen Sumber Daya Manusia. Cetakan ke-8. Jakarta: Pranada Media Group.
- Riduwan. 2016. Skala Pengukuran Variabel Variabel Penelitian. Bandung. Alfabeta