

PENGEMBANGAN MEDIA POP UP BOOK PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS IV DI SD NEGERI 4 TANJUNG TEBAT

Reza Anggraeni, Jayanti, Adrianus Dedy

Prodi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Palembang.

Surel: rezaanggraeni999@gmail.com

Abstract: *From the results of observations and interviews with the fourth grade guardian of SD Negeri 4 Tanjung Tebat, it was stated that the use of pop-up book media for animal life cycle materials had never been done or did not exist. Judging from the lack of existing teaching facilities or materials, and the learning has not been linked to the pop-up book media, so that it can lead to a lack of student knowledge about the use of animal life cycle materials. The purpose of this study was to determine the development of pop-up media in the fourth grade science learning at SD Negeri 4 Tanjung Tebat. The method used in this study is research and development (RnD) with the limits of expert judgment and practicality. The validation of the developed media was carried out with media experts, linguists, and material experts. While the practicality of the media was tested on teachers and students. Data was collected using questionnaires and documentation techniques, while data analysis techniques used percentages. The results of the expert's assessment showed that the media pop-up book with a percentage of 89.11%. Thus, it can be concluded that the development of pop-up book media on animal life cycle materials for Class IV SD is included in the very valid or very feasible category. From the results of practitioners, namely teachers and students, a percentage of 90.62% was obtained. Thus, it can be concluded that the practicality of pop-up book media in Class IV Elementary School learning is included in the very practical category.*

Keywords: *Media, Pop-Up, Science*

Abstrak: *Dari hasil observasi dan wawancara dengan Wali Kelas IV SD Negeri 4 Tanjung Tebat menyatakan bahwa penggunaan media pop-up book materi daur hidup hewan belum pernah dilakukan atau memang belum ada. Dilihat dari kekurangan sarana atau bahan ajar yang ada, serta pembelajarannya belum mengaitkan dengan media pop-up book, sehingga dapat menyebabkan minimnya pengetahuan siswa terhadap penggunaan materi daur hidup hewan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan media pop-up pada pembelajaran IPA Kelas IV di SD Negeri 4 Tanjung Tebat. Metode yang dipakai pada penelitian ini yakni research and development (RnD) dengan batas penelitian penilaian ahli dan praktikalitas. Validasi media yang dikembangkan dilakukan dengan ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Sedangkan praktikalitas media di ujikan kepada guru dan siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan Teknik angket dan dokumentasi, sedangkan teknik analisis data menggunakan persentase. Hasil penilaian para ahli menunjukkan bahwa media pop-up book dengan persentase sebesar 89,11%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pop-up book pada materi daur hidup hewan Kelas IV SD termasuk dalam kategori sangat valid atau sangat layak. Dari hasil praktisi yaitu guru dan siswa diperoleh persentase sebesar 90,62%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kepraktisan media pop-up book pada pembelajaran Kelas IV Sekolah Dasar termasuk dalam kategori sangat praktis.*

Kata Kunci: *Media, Pop-Up, IPA*

PENDAHULUAN

Pada era revolusi industry 4.0 di abad 21 ini, teknologi sangat memiliki pengaruh dan peran penting dalam peradaban manusia. Pada era revolusi industry 4.0 berpengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan yakni ekonomi, sosial, budaya, politik bahkan sampai kepada aspek pendidikan. Dalam bukunya, Ghufron mengatakan bahwa revolusi industri 4.0 merupakan revolusi yang terfokus pada teknologi, yang mengubah berbagai cara aktifitas manusia dalam skala, ruang lingkup, kompleksitas, dan perubahan dari kebiasaan peradaban sebelumnya (Ghufron, 2018, p. 333). Hal ini berarti, pemanfaatan teknologi sangat diperlukan untuk menunjang mutu pendidikan yang ada di Indonesia. Menurut Suharsimi (Yusuf & Widyaningsih, 2018, p. 43) Untuk mengetahui tercapainya tujuan pembelajaran, perlu dilakukan evaluasi pembelajaran, baik saat pembelajaran berlangsung maupun saat pembelajaran telah dilaksanakan. Perkembangan zaman dan teknologi (Shanti, Sholihah, & Abdullah, 2018, p. 98) menyatakan hal itu menuntut perkembangan pesat dalam bermacam aspek kehidupan, terlebih pada bidang pendidikan. Pendidikan yang bermutu dan memiliki kualitas akan menciptakan sumber daya yang berkualitas.

Seperti yang kita ketahui, sistem pendidikan di Indonesia sekarang ini, khususnya pada jenjang Sekolah Dasar (SD) menggunakan kurikulum 2013. Kurikulum tersebut sudah disusun dan dirancang pada materi pembelajarannya, dimana setiap mata pelajaran dikemas sedemikian rupa menjadi satu susunan ke dalam buku tematik. Ada beberapa mata pelajaran

wajib yang ada dalam kurikulum tersebut yaitu: Bahasa Indonesia, Pendidikan Kewarganegaraan (PKN), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Matematika dan SBdP. Hal tersebut dilakukan pemerintah untuk memperbaiki sistem pendidikan yang ada di Indonesia terutama dari segi pembelajarannya, supaya sesuai dengan kebutuhan para peserta didik dan sesuai dengan tuntutan zaman sekarang ini. Pendidikan menjadi kunci utama suatu bangsa dalam memperbaiki sumber daya manusianya, sehingga dapat bersaing dengan teknologi yang berkembang pesat saat ini.

Salah satu mata pelajaran di SD, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (BSNP, 2006). Samatowa (Ariyanto, 2016, p. 135) menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah aktivitas anak yang melalui berbagai kegiatan nyata dengan alam menjadi hal utama dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA). Artinya, Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang memberikan pengalaman proses pembelajaran secara langsung terhadap siswa, dengan cara mengaplikasikan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. (Sinta & Syofyan, 2020, pp. 250-251) pendidikan IPA terpadu merupakan prinsip secara holistik dan otentik dan pendekatan pembelajaran yang membuat siswa menggali dan menemukan secara giat baik dilakukan perorangan maupun masal.

Materi pembelajaran yang dapat diaplikasikan secara langsung atau nyata yaitu, materi pembelajaran daur hidup hewan pada kelas IV tema 6 (enam) cita-citaku. Daur hidup hewan proses perkembangan dan pertumbuhan hewan dari lahir atau bertelur hingga dewasa. Daur hidup tiap hewan berbeda-beda. Contohnya, ayam dewasa betina dapat menghasilkan telur, demikian juga yang terjadi pada kucing. Kucing betina dewasa dapat melahirkan anak kucing, anak ayam dan anak kucing sangat mirip dengan induknya. Kedua hewan itu tidak mengalami perubahan bentuk tubuh pada tahap pertumbuhannya. Hewan yang mengalami perubahan bentuk tubuh dalam pertumbuhannya disebut mengalami metamorfosis. Metamorfosis dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.

Dari hasil observasi dan wawancara awal melalui whatsapp dengan Wali Kelas IV SD Negeri 4 Tanjung Tebat dengan Ibu Suparti, terdiri dari siswa yang berjumlah 11 orang, yaitu 6 orang laki-laki dan 5 orang perempuan, bahwa penggunaan media *pop-up book* materi daur hidup hewan belum pernah dilakukan atau memang belum ada. Dilihat dari kekurangan sarana atau bahan ajar yang ada, serta pembelajarannya belum mengaitkan dengan media *pop-up book*, sehingga dapat menyebabkan minimnya pengetahuan siswa terhadap penggunaan materi daur hidup hewan. Indikator-indikator masalahnya adalah siswa belum mampu memahami materi daur hidup hewan, siswa belum bisa membedakan metamorphosis sempurna dan metamorphosis tidak sempurna.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka, peneliti ingin mengembangkan sebuah media *pop-up book*, karena akan membantu dalam penjelasan proses kegiatan pembelajaran. *Pop-up book* adalah sebuah kartu atau buku yang ketika di buka menampilkan bentuk 3 dimensi atau timbul (Mastura, Mahadewi, & Simamora, 2018, pp. 212-221). Maksudnya *pop-up book* berbentuk media 3 (tiga) dimensi yang mudah dipahami oleh siswa. Sholikhah (Fadzilah, Royana, & Handayani, 2019, p. 224) *Pop-up book* merupakan buku yang menampilkan halaman-halaman buku yang di dalamnya terdapat lipatan gambar yang dipotong yang membentuk lapisan tiga dimensi yang dapat digerakan sehingga tidak membosankan pembacanya. Keunggulan dari media *pop-up book* adalah mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dan didukung penelitian-penelitian terdahulu yang relevan, maka peneliti menganggap perlu untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul Pengembangan Media Pop-Up Pada Pembelajaran IPA Kelas IV di SD Negeri 4 Tanjung Tebat.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *research and development (RnD)*. Jenis penelitian *research and development* adalah jenis penelitian yang menghasilkan produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut. Hal itu berarti, penelitian dan pengembangan bersifat bertahap untuk menghasilkan suatu produk, dengan menguji kevalidan dan kepraktisan. Metode penelitian dan pengembangan memiliki ciri khas yang akhirnya akan menghasilkan suatu produk. Untuk

menghasilkan produk yang layak digunakan, maka diperlukan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan menguji keefektifan produk tersebut agar dapat digunakan di SD dan masyarakat .

Teknik Pengumpulan Data

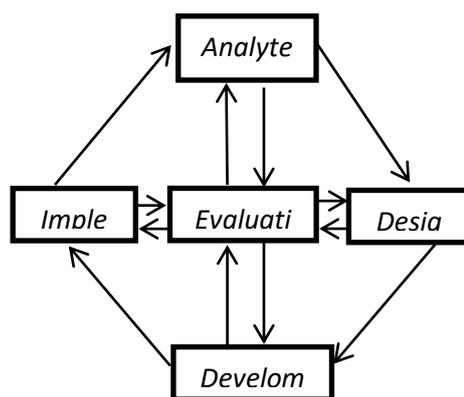
Angket (Kuesioner)

Mulyatiningsih (Pratama & Muktiali, 2016, pp. 29-40) mendefinisikan angket merupakan alat pengumpulan data yang memuat sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh subjek penelitian.

Dokumentasi

PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development or Production, Impementation or Delivery and Evaluation*). Dick dan Carry pada tahun 1996 mengembangkan model ADDIE untuk merancang sistem pembelajaran. Langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE terdiri dari 5 (lima) tahapan seperti pada gambar berikut Mulyatiningsih (Saifudin & Wibawa, 2018, pp. 149-158)



Langkah-Langkah Penelitian ADDIE

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan media *pop-up book* pada pembelajaran Kelas IV

SD. Tahap awal dari pengembangan media *pop-up book* pada materi daur hidup hewan Kelas IV SD diawali dengan menganalisis potensi dan masalah. Pada tahap ini, peneliti mendapatkan bahwa materi yang perlu diteliti untuk pengembangan adalah materi Daur hidup hewan dengan pembatasan pada sila kedua yang terdiri dari sepuluh butir pengamalan. Tahap selanjutnya adalah tahap pengumpulan informasi. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengumpulan informasi tentang penggunaan media yang dilakukan disekolah dan mengumpulkan bahwa untuk studi literatur agar pembelajaran yang dilakukan lebih menyenangkan. Hasil dari tahap informasi ini, peneliti mendapatkan perlunya dikembangkan media *pop-up book* pada materi daur hidup hewan Kelas IV SD. Tahap pengembangan berikutnya adalah tahap pembuatan produk atau desain produk. Pada tahap ini, menentukan kerangka media dengan penyusunan garis besar media, dan penyusunan materi yang digunakan dalam pengembangan produk. Hasil dari dari tahapan pengembangan adalah menghasilkan produk media *pop-up book* pada materi daur hidup hewan kelas IV SD.

Hasil validasi dilakukan dengan 3 ahli yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Validasi ahli materi bertujuan untuk menilai produk dari sisi materi yang digunakan untuk memperoleh data berupa kelayakan produk. Komponen yang penilaian dari ahli media meliputi: kesesuaian gambar dengan materi, kejelasan gambar dan teks yang digunakan, ukuran teks dan jenis huruf, ukuran media tidak terlalu besar, jenis bahan yang digunakan, kesesuaian warna pada karakteristik

peserta didik, tata letak penjelasan materi, kejelasan isi materi, tata bahasa materi pada media, dan kemudahan dalam penggunaan media.

Selanjutnya, validasi ahli materi bertujuan untuk menilai produk dari sisi materi yang digunakan untuk memperoleh data berupa kelayakan produk. Komponen yang penilaian dari ahli media meliputi: tujuan pembelajaran sesuai dengan KI dan KD, materi pada media sesuai dengan KI dan KD, ilustrasi yang disajikan sesuai dengan muatan materi, kecocokan materi media dengan KD, materi yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan siswa, Kecocokan materi pada media dengan KI dan KD, keakuratan fakta contoh yang disajikan dalam materi, keakuratan contoh dan kasus yang disajikan, materi dalam media sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, bahasa yang digunakan dalam media mudah dipahami oleh siswa, keakuratan contoh dan kasus dalam media, materi yang ada di dalam media dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, materi yang terdapat pada media dapat meningkatkan rasa ingin tahu, menciptakan siswa berfikir kritis, dan media pembelajaran dapat digunakan tanpa bantuan media lain.

Setelah dilakukan penilaian dari para ahli materi dan media, selanjutnya dilakukan penilaian dari ahli bahasa. Ahli bahasa bertujuan untuk memberikan penilaian bahasa dalam pengembangan media *pop-up book* materi daur hidup hewan. Indikator penilaian ahli bahasa meliputi: ketepatan struktur kalimat, keefektifan kalimat, kebakuan istilah, pemahaman terhadap pesan dan informasi, kemampuan

memotivasi peserta didik, kemampuan mendorong kreativitas peserta didik, kesesuaian dan perkembangan intelek peserta didik, ketepatan bahasa, ketepatan ejaan, konsisten penggunaan istilah, dan konsisten penggunaan simbol.

Dari penilaian ahli materi diperoleh penilaian dengan persentase sebesar 92% yang termasuk dalam kategori sangat valid. Pada ahli bahasa diperoleh penilaian dengan persentase sebesar 90% dengan kategori sangat valid, sedangkan pada ahli media diperoleh penilaian dengan persentase sebesar 94% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil penilaian ketiga ahli tersebut diperoleh penilaian dengan persentase 89,11% dengan kategori sangat valid dan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Hasil kepraktisan didapatkan dari tahap implementasi. Hasil kepraktisan diujicoba kepada ujicoba guru dan siswa. Setelah dilakukan pengisian angket oleh guru, maka didapatkan hasil akhir dari pengembangan media *pop-up book* dengan nilai 92% kategori sangat praktis dan tidak ada revisi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kepraktisan media *pop-up book* pada pembelajaran Kelas IV Sekolah Dasar termasuk dalam kategori sangat praktis. Selanjutnya dilakukan uji praktikalitas media *pop-up book* kepada siswa. Setelah dilakukan pengisian angket oleh 11 orang, maka didapatkan hasil akhir dari pengembangan media *pop-up book* dengan nilai 89,24% kategori sangat praktis dan tidak ada revisi.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pengembangan media *pop-up book* termasuk dalam kategori sangat

layak dan sangat praktis. Hal ini didukung oleh penelitian Ningtiyas, *et.al* (2019) yang menyatakan bahwa hasil tingkat kevalid *pop-up book* berdasarkan perhitungan ahli media sebesar 96,59, berdasarkan penilaian ahli materi sebesar 97,36%. Membuktikan bahwa *pop-up book* yang dikembangkan valid dan layak digunakan. Selanjutnya, penelitian Musturah, dkk (2018) juga menyatakan bahwa hasil penelitian media pembelajaran *pop-up book* dinyatakan valid dan digunakan untuk peserta didik dalam kegiatan belajar untuk meningkatkan hasil belajar IPA.

Dewantara (Masturah, Mahadewi, & Simamora, 2018, pp. 212-221) mengartikan *Pop-up book* adalah kartu atau buku yang ketika dibuka bisa menampilkan bentuk 3 dimensi atau timbul . *Pop-up book* ini dirancang dengan kreasi sekreatif mungkin sehingga mampu menumbuhkan minat dan meningkatkan minat belajar siswa yang akan berdampak pada hasil belajar siswa salah satunya dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA). Selain itu, Menurut Khoirotun (Sinta & Syofyan, 2020, pp. 248-265) *Pop-up book* adalah buku dengan unsur 3 dimensi serta merupakan media pembelajaran yang memiliki daya tarik karena di dalamnya menyajikan hal-hal baru di setiap halamnya, sehingga dapat menimbulkan rasa takjub dan penasaran peserta didik saat membaca *pop-up book*.

Menurut Rahmawati (Umam , Bakhtiar, & Iskandar , 2019, pp. 1-11) media *pop-up book* memiliki berbagai manfaat , yaitu: mengajarkan anak untuk lebih menghargai buku dan memperlakukannya dengan baik, mendekatkan hubungan anak dengan

orang tua, mengembangkan kreatifitas anak, merangsang imajinasi anak, menambah pengetahuan hingga memberikan gambaran bentuk suatu benda, dan dapat digunakan sebagai media untuk menanamkan kecintaan anak terhadap membaca.

Menurut Khoirotun (Sinta & Syofyan, 2020, pp. 248-265) *Pop-up book* adalah buku dengan unsur 3 dimensi serta merupakan media pembelajaran yang memiliki daya tarik karena di dalamnya menyajikan hal-hal baru di setiap halamnya, sehingga dapat menimbulkan rasa takjub dan penasaran peserta didik saat membaca *pop-up book*.



SIMPULAN

Hasil penelitian pengembangan media *pop-up book* pada materi daur hidup hewan Kelas IV SD menunjukkan penilaian para ahli menunjukkan bahwa media *pop-up book* dengan rata-rata persentase sebesar 89,11%. Dengan

demikian, pengembangan media *pop-up book* pada materi daur hidup hewan Kelas IV SD sangat valid dan layak untuk di aplikasikan dalam pembelajaran. Dari hasil praktisi yaitu guru dan siswa diperoleh persentase rata-rata sebesar 90,62%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kepraktisan media *pop-up book* pada pembelajaran Kelas IV Sekolah Dasar termasuk dalam kategori sangat praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanto, M. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramblel . *Profesi Pendidikan Dasar*, 134-140.
- Fadzilah, F., Royana , I., & Handayani, D. (2019). Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Pembelajaran Tema Vi Cita-Citaku Subtema 1 Aku Dan Cita-Citaku. *Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fip, Universitas Pgris Semarang, Indonesia* , 224.
- Ghufro, M. (2018). Revolusi Industri 4.0: Tentang, Peluang Dan Solusi Bagi Dunia Pendidikan . *Universitas Indraprasta Pgris*, 333.
- Masturah , E., Mahadewi , L., & Simamora , A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iii Sekolah Dasar . *Edutech Universitas Pendidikan Ganesha* , 212-221.
- Pratama , M., & Muktiali, M. (2016). Kajian Penurunan Pariwisata Di Dataran Tinggi Provinsi Jambi. *Universitas Diponegoro*, 29-40.
- Shanti, W., Sholihah, D., & Abdullah, A. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Ctl . *Elektronik Pembelajaran Matematika* , 98.
- Sinta , & Syofyan, H. (2020). Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Pembelajaran Ipa Di Sd . *Pendidikan Dasar* , 248-265
- Sugiyono . (2019). Bandung: Alfabeta.
- Yusuf, I., & Widyaningsih , S. (2018). Profil Kemampuan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots Di Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Papua. *Komunikasi Pendidikan* , 43.
- Jayanti dan Marhama, 2020. Learning Number Based Theory on Edmodo Using the Context PMRI of the Palembang PGRI Building and Apam Cake .*Proceedings of Wos: Atlantis Press.vol 513 Online January 2nd, 2021. ISBN: 978-94-6239-313-4 ISSN: 2352-5398 DOI https:// doi.org/ 10.2991/assehr.k. 201230. 166 582-587*
- Sinta, & Syofyan, H. (2020). *Jurnal Pendidikan Dasar*, 248-265