PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
VOLUME 9 NOMOR 3 JUNI 2020
ISSN: 2303-1514 | E-ISSN: 2598-5949
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i1.7898
https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP

DEVELOPING POP-UP BOOK WITH THE TOPIC OF HOW LIVING THINGS ADAPT TO ENVIRONMENT IN THE FOURTH GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL

Ni Komang Indah Yani[1], I Gede Margunayasa[2], Ni Nyoman Kusmariyatni[3]

[1,2,3]Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia
[1]komangindah_yani@yahoo.com, [2]igede.margunayasa@undiksha.ac.id, [3]nyoman.kusmariyatni@undiksha.ac.id

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* PADA TOPIK CARA MAKHLUK HIDUP MENYESUAIKAN DIRI DENGAN LINGKUNGAN KELAS VI SEKOLAH DASAR

ARTICLE INFO

Submitted:
20 April 2020
20th April 2020

Accepted:
02 June 2020
02th June 2020

Published:
25 Juni 2020
25th June 2020

ABSTRACT

Abstract: *This study aims to develop a pop-up book media with the topic of how living things adapt to the environment in the fourth grade of elementary school whose validity had been tested. This research is a development research conducted using ADDIE model which consists of 5 stages, namely: (1) analysis, (2) design, (3) development, (4) implementation, and (5) evaluation. However, in this study the implementation and evaluation stage were not carried out due to limited resources, manpower, costs, and research time. The subject of this research was the pop-up book while the object of this study was the validity of the developed media. The data collection method in this study was a questionnaire. The instrument used to measure the validity of the media was a rating scale in the form of assessment sheet from the experts. The validation data of pop-up book that had been collected was analyzed using the mean formula to find out the average score of the validity of the pop-up book. The average value of the validity score of the pop-up book that has been validated by the experts was 4.90 with very good qualifications. Based on the results, it can be stated that the pop-up book that had been developed were declared as valid and applicable.*

Keywords: pop-up book, ADDIE, the way living things adjust to the environment

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pop-up book pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan kelas VI sekolah dasar yang sudah teruji validitasnya. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dilaksanakan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu: (1) analisis, (2) perancangan, (3) pengembangan, (4) implementasi, dan (5) evaluasi. Namun, pada penelitian ini tahap implementasi dan tahap evaluasi tidak dilaksanakan karena keterbatasan sumber daya, tenaga, biaya, dan waktu penelitian. Subjek penelitian ini adalah media pop-up book, sedangkan objek pada penelitian ini adalah validitas dari media yang dikembangkan. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas media adalah rating scale berupa lembar penilaian media pop-up book dari ahli. Data validasi media pop-up book yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus mean untuk mengetahui rata-rata skor validitas media pop-up book. Nilai rata-rata skor validitas media pop-up book yang sudah divalidasi oleh ahli adalah 4.90 dengan kualifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dapat dikatakan bahwa media pop-up book yang sudah dikembangkan dinyatakan valid dan dapat digunakan.*

Kata kunci: pop-up book, ADDIE, cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan

CITATION

Yani, N.KI., Margunayasa, I.G., & Kusmariyatni, N.N. (2020). Developing Pop-Up Book With The Topic Of How Living Things Adapt To Environment In The Fourth Grade Of Elementary School. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 9*(3), 323-333. DOI: http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i1.7898.

PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
VOLUME 9 NOMOR 3 JUNI 2020
ISSN: 2303-1514 | E-ISSN: 2598-5949
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i1.7898
https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP

PENDAHULUAN

Sekolah dasar merupakan satuan pendidikan formal yang melandasi pendidikan pada jenjang selanjutnya yaitu sekolah menengah pertama (Kemendikbud, 2019). Tujuan penyelenggaraan pendidikan di sekolah dasar untuk memberikan bekal kemampuan dasar meliputi: membaca, menulis, dan menghitung yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik (Pramana & Suarjana, 2018). Pembelajaran di sekolah dasar saat ini sudah menerapkan Kurikulum 2013 yang melaksanakan pembelajaran secara tematik. Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terpadu yang memberikan pengalaman bermakna kepada siswa dengan mengaitkan beberapa mata pelajaran menjadi satu tema (Ananda & Fadhilaturrahmi, 2018). Salah satu muatan pelajaran tematik adalah muatan pelajaran IPA.

IPA merupakan salah satu muatan pelajaran yang menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir ilmiah dan terampil melakukan kegiatan yang berkaitan dengan alam semesta dan segala isinya. Tidak hanya itu, muatan pelajaran IPA juga mempelajari berbagai perubahan yang terjadi di alam ini. Pada pelajaran IPA siswa dituntut memiliki keterampilan melakukan kegiatan ilmiah yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, muatan pelajaran ini tidak hanya pelajaran hafalan belaka tetapi berpotensi membentuk kepribadian peserta didik secara keseluruhan (Gowasa, dkk, 2019).

Sesuai dengan penerapan pembelajaran tematik pada Kurikulum 2013, pembelajaran lebih ditekankan pada keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan guru hanya bertindak sebagai fasilitator dalam pembelajaran (Nurita, dkk., 2018). Sebagai fasilitator, guru harus mampu memfasilitasi kebutuhan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran berlangsung dengan kondusif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Kenyataannya, proses pembelajaran tematik pada Kurikulum 2013 nampaknya belum memberikan hasil yang maksimal bagi pendidikan di Indonesia. Hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2018 yang dirilis oleh *Organisation for Economic Co-Operation and Development* (OECD) menunjukkan bahwa skor rata-rata siswa Indonesia mengalami penurunan dibandingkan hasil PISA 2015. Skor rata-rata yang sebelumnya 403 poin di tahun 2015 menjadi 396 poin di tahun 2018 (Permana, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran muatan IPA di Indonesia berada dalam kategori rendah. Selain itu disampaikan pula pada hasil PISA 2015 sebanyak 33% kepala sekolah di Indonesia mengeluh kekurangan materi pelajaran (Kemendikbud, 2016).

Dibuktikan dari hasil analisis terhadap silabus, buku guru, dan buku siswa yang dilakukan. Hasil analisis menunjukkan bahwa materi pelajaran yang terdapat di buku siswa khususnya muatan IPA pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan masih kurang lengkap. Contohnya ada beberapa materi dalam satu pembelajaran hanya menyajikan penjelasan yang singkat tanpa disertai dengan gambar pendukung. Hal ini semakin diperkuat oleh hasil kuesioner yang disebar kepada guru kelas VI di Gugus VI Kecamatan Sukasada tahun pelajaran 2019/2020 pada tanggal 7-11 November 2019.

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa: (1) sebanyak 43% guru menyatakan materi muatan IPA yang ada pada buku siswa kurang luas, (2) sebanyak 42% guru menyatakan materi muatan IPA yang ada pada buku siswa kurang dalam, dan (3) sebanyak 100% guru menyatakan materi muatan IPA pada buku siswa perlu dikembangkan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan pula fakta bahwa pelaksanaan pembelajaran di sekolah belum sesuai dengan yang diharapkan. Di sekolah, peserta didik masih belum aktif dalam proses pembelajaran, hal ini disebabkan karena kurangnya ketersediaan media dalam pembelajaran, sehingga guru jarang menggunakan media untuk membantunya dalam penyampaian informasi (materi) kepada siswa.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner yang telah dilakukan, diketahui secara keseluruhan bahwa pembelajaran di sekolah khususnya pada muatan IPA masih

PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
VOLUME 9 NOMOR 3 JUNI 2020
ISSN: 2303-1514 | E-ISSN: 2598-5949
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i1.7898
https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP

tergolong kurang optimal. Hal ini dapat dilihat dari pemanfaatan sumber belajar dan media yang masih kurang. Keadaan ini mengakibatkan peserta didik kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Kondisi seperti ini jika tidak dicarikan solusi akan berdampak pada kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang dibelajarkan khususnya pada muatan pelajaran IPA. Hal ini tentu memberikan pengaruh pada hasil belajar peserta didik yang tidak optimal. Mengatasi permasalahan tersebut diperlukan pengembangan materi pelajaran, salah satunya dengan menggunakan media dalam proses pembelajaran. Pengembangan media dalam pembelajaran sangat diperlukan, dengan tujuan agar peserta didik tertarik mengikuti pembelajaran di kelas dan mudah memahami materi pelajaran (Fadillah & Lestari, 2016).

Media merupakan segala sarana perantara pesan atau informasi belajar yang disampaikan oleh sumber informasi kepada penerima (Putri, dkk., 2019). Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan prestasi peserta didik dalam belajar (Devi & Maisaroh, 2017). Media dalam pembelajaran difungsikan sebagai penyalur pesan antara materi yang disampaikan oleh guru dengan peserta didik. Selain itu, media difungsikan sebagai pendukung pemahaman peserta didik terhadap materi ajar yang ingin dikuasai (Ambarsari & Hartono, 2017). Pemilihan media juga disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, materi yang dibelajarakan, dan alokasi waktu pembelajaran. Hal ini dilakukan agar penggunaan media dapat berfungsi secara optimal yakni memudahkan dan memperjelas materi yang disajikan oleh guru.

Media yang cocok dikembangkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah media pop-up book. Pop-up book diartikan sebagai buku yang memuat catatan atau gambar tiga dimensi yang mengandung unsur interaktif (Hanifah, 2014). Kelebihan dari media pop-up book adalah melibatkan peserta didik dalam penggunaan media seperti: (1) menggeser, (2) membuka, dan (3) melipat bagian pop-up book yang dapat memberikan pengalaman pembelajaran bermakna, sehingga materi pelajaran akan lebih mudah masuk ke dalam ingatan peserta didik (Safri, dkk., 2017). Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ningtiyas, dkk., (2019) yang menunjukkan bahwa media pop-up book yang dikembangkan memperoleh hasil tingkat kevalidan dari ahli media sebesar 96.59%, dan penilaian ahli materi sebesar 97.36% sehingga media pop-up book yang dikembangkan valid dan layak digunakan.

Pengembangan media pop-up book diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan pembelajaran IPA di SD Gugus VI Kecamatan Sukasada, khususnya di kelas VI pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengembangkan media pop-up book pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan kelas VI sekolah dasar di Gugus VI Kecamatan Sukasada tahun pelajaran 2019/2020 yang sudah teruji validitasnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu: (1) analisis, (2) perancangan, (3) pengembangan, (4) implementasi, dan (5) evaluasi (Tegeh & Jampel, 2017). Namun, pada penelitian ini tahap implementasi dan tahap evaluasi tidak dilaksanakan karena keterbatasan sumber daya, tenaga, biaya, dan waktu penelitian.

Prosedur penelitian diawali dari tahap analisis yang terdiri dari empat kegiatan, yaitu: (1) analisis kebutuhan yang meliputi kegiatan observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner kepada guru dan siswa di SD Gugus VI Kecamatan Sukasada mengenai materi pembelajaran muatan IPA, (2) analisis karakteristik siswa dilakukan untuk mengetahui kondisi siswa yang akan menggunakan media yang dikembangakan, (3) analisis kurikulum dilakukan dengan menganalisis

PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
VOLUME 9 NOMOR 3 JUNI 2020
ISSN: 2303-1514 | E-ISSN: 2598-5949
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i1.7898
https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP

KI, KD, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, dan materi pembelajaran yang ada pada buku siswa, dan (4) analisis media dilakukan dengan mencari referensi kriteria media yang baik untuk dijadikan sebagai pedoman dalam pengembangan media *pop-up book*.

Tahap perancangan dilakukan beberapa tahapan, yaitu: (1) menentukan topik atau materi yang akan dikembangkan; (2) membuat rancangan media *pop-up book* yang disusun berdasarkan KD; (3) mengkonsultasikan rancangan media *pop-up book* dengan dosen pembimbing; dan (4) melakukan perbaikan dari hasil konsultasi dengan dosen pembimbing. Setelah semua tahap dilaksanakan, dilanjutkan dengan tahap pengembangan (*development*).

Tahap pengembangan dilaksanakan kegiatan pengembangan media *pop-up book* yang telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Setelah media *pop-up book* selesai, dilanjutkan dengan melakukan penilaian oleh ahli untuk me-*review* media yang dikembangkan. Ahli yang dimaksud yaitu dua orang dosen dan dua orang guru. Pemilihan dosen bersangkutan didasarkan atas bidang keilmuan yang dikuasai yaitu IPA. Dua orang guru yang ditunjuk menjadi ahli, didasarkan pada jabatan guru tersebut yaitu sebagai wali kelas VI yang juga mengajar IPA di SD Gugus VI Kecamatan Sukasada. Gugus VI Kecamatan Sukasada merupakan tempat pelaksanaan penelitian ini, sehingga guru yang bersangkutan mengetahui secara langsung kondisi yang ada seperti kebutuhan siswa, karakteristik siswa, ketersediaan materi dan masalah yang dialami dan diangkat dalam penelitian ini, sehingga bisa menilai apakah media yang dikembangkan sudah sesuai serta mampu mengatasi masalah yang diangkat. Uji ahli dilakukan dengan memberikan lembar penilaian kepada keempat ahli. Hasil penilaian ahli, kemudian dianalisis untuk mengetahui kelayakan dari media yang dikembangkan. Masukan dan saran yang diberikan oleh ahli dapat dijadikan sebagai bahan perbaikan dari media yang dikembangkan. Selanjutnya, data yang diperoleh dari ahli dianalisis untuk mengetahui validitas media *pop-up book* yang sudah dibuat.

Desain uji coba pada penelitian ini dilakukan melalui tahap *review* oleh ahli untuk mengetahui validitas media *pop-up book* yang telah dikembangkan. Setelah media *pop-up book* di-*review* oleh ahli, data yang diperoleh kemudian dianalisis dan dilaksanakan revisi pada media *pop-up book* berdasarkan data hasil *review*. Subjek uji coba penelitian ini adalah media *pop-up book* pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan kelas VI sekolah dasar, sedangkan objek uji coba pada penelitian ini adalah validitas dari media yang dikembangkan.

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif merupakan data yang berbentuk kata-kata sedangkan data kuantitatif merupakan data yang berbentuk skor atau angka (Olanda, dkk., 2019). Data kualitatif yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa komentar, masukan, dan saran yang diperoleh dari tahap *review* oleh ahli. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari lembar penilaian media *pop-up book* yang diisi oleh ahli.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode kuesioner dengan instrumen penelitian yang digunakan adalah *rating scale* berupa lembar penilaian yang sudah diuji validitas isinya. *Rating scale* merupakan salah satu metode penilaian berdasarkan pada suatu skala dari rendah sampai tinggi. Metode penilaian ini mudah dirancang dan mudah digunakan serta sangat sederhana. Responden atau penilai hanya perlu menjawab dan dari beberapa jawaban yang telah disediakan dipilih satu jawaban (Ilhami & Rimantho, 2017). Pada penelitian ini menggunakan skala 1-5 yang dapat ditafsirkan secara deskriptif menjadi sangat tidak baik sampai sangat baik. Untuk menguji validitas isi instrumen dilakukan penilaian pakar (*judges*) dengan menggunakan rumus *Gregory*. Hasil uji validitas isi menunjukkan koefisien validitas instrumen penilaian media *pop-up book* = 1.00, apabila diklasifikasikan berdasarkan kriteria koefisien validitas isi, berada pada rentangan 0.80-1.00 atau validitas isi sangat tinggi.

Metode dan teknik analisis data yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah teknik analisis statistik deskriptif kualitatif

PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
VOLUME 9 NOMOR 3 JUNI 2020
ISSN: 2303-1514 | E-ISSN: 2598-5949
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i1.7898
https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP

dan analisis statistik deskriptif kuantitatif. Metode analisis statistik deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data berupa kritik, saran, dan masukan dari tinjauan oleh ahli terhadap media *pop-up book* yang dikembangkan melalui pemberian lembar penilaian. Hasil analisis kemudian digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan media *pop-up book* yang dikembangkan.

Metode analisis statistik deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan skor rata-rata dari media *pop-up book* yang dikembangkan. Metode ini digunakan untuk menganalisis data berupa skor yang didapatkan melalui pemberian lembar penilaian media *pop-up book* kepada dosen dan guru sebagai ahli. Skor yang diperoleh dari masing-masing indikator penilaian kemudian dihitung rata-ratanya untuk mengetahui validitas media yang dikembangkan menggunakan rumus *mean*. Rata-rata skor yang diperoleh kemudian dikonversikan dengan menggunakan pedoman konversi skala lima untuk mengetahui validitas media yang dikembangkan. Indikator keberhasilan penelitian pengembangan ini adalah rata-rata skor validitas media *pop-up book* minimal pada kategori baik dengan rentang $3.33<X\leq4.01$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil pengembangan media *pop-up book* pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan pada tema 2 Persatuan dalam Perbedaan Kelas VI Sekolah Dasar semester I dijelaskan melalui tahapan analisis, perancangan, dan pengembangan.

Pada tahap analisis dilakukan beberapa tahapan, yakni analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, analisis kurikulum, dan analisis media. Dari analisis kebutuhan yang dilaksanakan pada tanggal 7-11 November 2019 melalui penyebaran kuesioner ditemukan bahwa materi pembelajaran muatan IPA pada buku siswa masih terbatas. Dari kegiatan observasi dan wawancara juga ditemukan bahwa kurangnya penggunaan dan ketersediaan media di sekolah. Kurangnya ketersediaan media disebabkan oleh kurangnya kemampuan guru dalam mengembangkan media yang inovatif. Hal ini mengakibatkan siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.

Dari analisis karakteristik siswa ditemukan bahwa kondisi siswa kelas VI SD di Gugus VI Kecamatan Sukasada sangat membutuhkan adanya penggunaan media dalam pembelajaran. Melalui penggunaan media mampu menghadiahkan pembelajaran yang mengikutsertakan siswa dalam kegiatannya, sehingga siswa dengan mudah memaknai materi pelajaran.

Analisis kurikulum dilakukan sebagai dasar pengembangan media *pop-up book*. Kegiatan ini dilaksanakan dengan menganalisis KI, KD, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, dan materi pembelajaran yang ada pada buku siswa. Berdasarkan hasil analisis ini ditemukan materi yang disajikan pada buku siswa masih sangat dangkal. Salah satunya pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan. Dikatakan masih sangat dangkal, karena ada beberapa materi dalam satu pembelajaran hanya menyajikan penjelasan yang singkat tanpa disertai dengan gambar pendukung.

Analisis media dilakukan dengan mencari pedoman mengenai kriteria media yang baik. Hasil analisi ini dijadikan sebagai pedoman dalam penyusunan instrumen penilaian yang digunakan untuk mengukur validitas media yang dikembangkan. Ditinjau dari analisis yang dilakukan, ditemukan bahwa media yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan tujuan penggunaan media itu sendiri adalah kriteria media yang ideal. Adapun tujuan pemakaian media dalam pembelajaran, yaitu: (1) mempermudah proses pembelajaran, (2) merangsang peserta didik untuk tetap berkonsentrasi dalam pembelajaran, dan (3) sebagai wahana fisik berupa teknologi pembawa informasi yang mengandung materi instruksional (Sari, dkk., 2016).

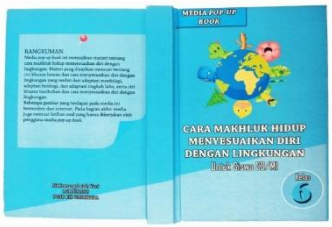
Tahap perancangan ini diawali dengan penentuan topik. Melihat hasil analisis yang telah

PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
VOLUME 9 NOMOR 3 JUNI 2020
ISSN: 2303-1514 | E-ISSN: 2598-5949
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i1.7898
https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP

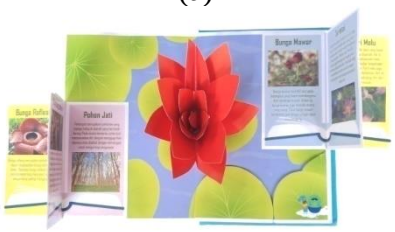
dilaksanakan, topik yang dipilih adalah cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan. Tahap selanjutnya adalah membuat rancangan media *pop-up book* menggunakan aplikasi *software Photoshop CS3* dan *Microsoft Power Point* untuk membuat desain media. Rancangan desain media *pop-up book* dimulai dari penyusunan materi, pemilihan gambar dari internet yang diedit dan disesuaikan dengan materi, pembuatan *cover pop-up book*, pembuatan desain tiap halaman media *pop-up book*, dan pemilihan alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan media. Alat dan bahan yang digunakan adalah *printer*, *cutter*, gunting, penggaris, *double side tape*, *double side tape foam*, *glossy photo paper* ukuran A4, *glossy sticker paper* ukuran A4.

Media *pop-up book* yang dirancang juga memuat teknik-teknik disetiap halamannya. Teknik yang digunakan disesuaikan dengan materi di setiap halaman. Secara keseluruhan, adapun teknik yang digunakan pada media *pop-up book* yang dirancang, yaitu: (1) *peepshow*, (2) *v-fold*, (3) *automatic pull tabs*, (4) *m-fold*, (5) *Counter-fold*, dan (6) *volvelles*. Rancangan media *pop-up book* yang sudah dibuat kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing guna mendapatkan masukan dan komentar sebagai bahan perbaikan. Setelah semua tahap dilaksanakan, dilanjutkan dengan tahap pengembangan.

Pada tahap pengembangan dilaksanakan kegiatan pengembangan media *pop-up book* sesuai desain yang telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Adapun beberapa contoh gambar dari media *pop-up book* yang dikembangkan disajikan pada Gambar 1.



(a)



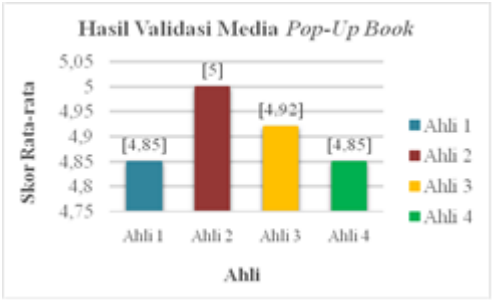
(b)

Gambar 1. (a) Sampul Media *Pop-Up Book*, (b) Contoh Isi Media *Pop-Up Book*

Setelah media *pop-up book* selesai dibuat, dilanjutkan dengan melakukan penilaian oleh ahli untuk me-*review* media yang dikembangkan. Uji ahli dilakukan dengan memberikan lembar penilaian kepada dua orang dosen dan dua orang guru. Hasil penilaian ahli, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumus *mean* untuk mengetahui skor validitas media. Skor ini kemudian dikonversikan dengan pedoman skala lima untuk mengetahui kualifikasi dan kelayakan dari media yang dikembangkan. Selain itu, para ahli juga memberikan komentar dan saran terhadap media *pop-up book* yang dikembangkan. Adapun komentar dan saran yang diberikan, yaitu: (1) perlu diperhatikan ukuran huruf yang terlalu kecil pada beberapa materi, (2) beberapa pertanyaan yang ada pada latihan soal perlu ditingkatkan tuntutan pemahamannya. Selanjutnya, Rata-rata hasil

PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
VOLUME 9 NOMOR 3 JUNI 2020
ISSN: 2303-1514 | E-ISSN: 2598-5949
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i1.7898
https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP

penilain dari masing-masing ahli dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Rata-rata Hasil Penilian Ahli

Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa skor rata-rata dari dari masing-masing ahli, yaitu: (1) ahli 1 sebesar 4.85, (2) ahli 2 sebesar 5, (3) ahli 3 sebesar 4.92, dan (4) ahli 4 sebesar 4.85. Keempat skor tersebut apabila dikonversikan dengan menggunakan pedoman konversi skala lima berada pada rentangan $4.01<X\leq5.01$ dengan kualifikasi sangat baik. Rata-rata skor validasi media *pop-up book* pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan secara keseluruhan memperoleh skor rata-rata sebesar 4.90 yang apabila dikonversikan dengan menggunakan pedoman konversi skala lima berada pada rentangan $4.01<X\leq5.01$. Hasil ini menunjukkan bahwa media *pop-up* book yang dikembangkan memiliki kualifikasi sangat baik. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa media *pop-up book* pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan kelas VI sekolah dasar telah valid dengan kualifikasi sangat baik.

Pembahasan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan, karena peneliti mengembangkan media *pop-up book* pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan yang memiliki nilai valid berdasarkan uji validitasnya. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang diawali dengan tahap analisis.

Pada tahap analisis dilaksanakan analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, analisis kurikulum, dan analisis media. Dari hasil analisis ini didapatkan data yang digunakan untuk merancang media *pop-up book* yang sesuai dengan permasalahan yang ada. Dari tahap analisis yang sudah dilaksanakan diketahui bahwa materi yang termuat pada buku siswa khususnya muatan IPA pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan masih kurang lengkap, contohnya ada beberapa materi hanya menyajikan penjelasan yang singkat tanpa disertai dengan gambar pendukung.

Selain itu, siswa juga masih tergolong kurang termotivasi mengikuti pembelajaran. Hal ini disebabkan karena ketersediaan media pembelajaran di sekolah jumlahnya masih terbatas, sehingga dalam pembelajaran guru jarang menggunakan media. Mengatasi hal tersebut, media sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran, karena media dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa (Sari & Suryana, 2019). Selain itu, siswa kelas VI SD memiliki kisaran umur antara 11-12 tahun. Dilihat dari perkembangn kognitif siswa, di masa ini siswa masih berada pada tahap operasional konkret yang mana siswa mampu menggunakan pemikiran dengan logika, namun terbatas pada benda-benda konkrit atau nyata (Ibda, 2015). Berdasarkan hasil analisis tersebut, dirancang media *pop-up book*

PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
VOLUME 9 NOMOR 3 JUNI 2020
ISSN: 2303-1514 | E-ISSN: 2598-5949
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i1.7898
https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP

pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan.

Pada tahap perancangan ditentukan topik atau materi yang akan dikembangkan. Berdasarkan hasil tahap analisis yang sudah dilakukan, topik yang dipilih adalah cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan. Tahap selanjutnya adalah membuat rancangan desain media *pop-up book* dengan tahapan, yaitu: (1) penyusunan materi; (2) pembuatan *cover pop-up book* dan pembuatan desain tiap halaman media *pop-up book* menggunakan aplikasi *software Photoshop CS3* dan *Microsoft Power Point*; dan (3) pemilihan alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan media. Rancangan media *pop-up book* yang sudah dibuat kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing guna memperoleh masukan dan saran yang dapat dijadikan sebagai bahan perbaikan. Setelah semua tahap dilaksanakan, dilanjutkan dengan tahap pengembangan.

Pada tahap pengembangan dilaksanakan kegiatan pengembangan media *pop-up book* sesuai desain yang telah dikonsultasikan dan disetujui oleh dosen pembimbing. Setelah media *pop-up book* selesai dibuat, dilanjutkan dengan melakukan penilaian oleh ahli untuk me-*review* media yang dikembangkan. Uji ahli dilakukan dengan memberikan lembar penilaian kepada dua orang dosen dan dua orang guru. Selanjutnya, hasil penilaian ahli akan dianalisis untuk mengetahui validitas media yang dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, diperoleh skor rata-rata media *pop-up book* sebesar 4.90 yang apabila dikonversikan dengan menggunakan pedoman konversi skala lima berada pada rentangan $4.01<X\leq5.01$. Hal ini menunjukkan bahwa media *pop-up* book yang dikembangkan memiliki kualifikasi sangat baik dan layak untuk digunakan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safri, dkk., (2017) yang menyatakan bahwa media belajar *pop-up book* yang dikembangkan sangat layak digunakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian dari 5 validator memperoleh rata-rata persentase kelayakan sebesar 92.67%. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Baiduri, dkk., (2019) yang menyatakan bahwa media *pop-up book* yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan rata-rata persentase hasil validasi dari ahli media dan praktisi pembelajaran sebesar 88.16% dengan kriteria sangat valid. Berdasarkan uraian tersebut media *pop-up book* memiliki kualifikasi sangat baik sehingga layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Penelitian pengembangan ini menghasilkan media *pop-up book* pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan. Media ini dikembangkan berdasarkan hasil analisis yang ditemukan di lapangan. Sehingga media ini mampu menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada, khususnya permasalahan mengenai kurangnya materi topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan yang tersedia pada buku siswa dan penggunaan media dalam pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan prestasi peserta didik dalam belajar (Devi & Maisaroh, 2017). Hal ini dikarenakan melalui penggunaan media dalam pembelajaran membuat pembelajaran semakin menarik sehingga dapat memberikan pengalaman baru bagi siswa.

Pop-up book merupakan media pembelajaran tiga dimensi berbentuk buku yang memuat gambar timbul ketika dibuka (Ambarsari & Hartono, 2017). Dengan memiliki unsur tiga dimensi, media *pop-up book* dapat menarik minat siswa belajar, karena media ini mampu menampilkan atau memvisualisasikan bentuk-bentuk yang dibuat dengan melipat, bergerak, dan muncul sehingga memberikan kesan yang mengagumkan dan menyenangkan bagi siswa saat menggunakan media *pop-up book* (Safri, dkk., 2017). Media *pop-up book* juga dapat dijadikan sebagai bahan ajar siswa secara individu maupun kelompok karena bersifat praktis dan dapat memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan tampilan media yang unik (Masturah, dkk., 2018).

Penggunaan media *pop-up book* sesuai dengan teori belajar konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan siswa dibangun sendiri melalui pengalaman langsung (Santosa,

PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
VOLUME 9 NOMOR 3 JUNI 2020
ISSN: 2303-1514 | E-ISSN: 2598-5949
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i1.7898
https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP

dkk., 2017). Dikatakan sesuai karena dalam menggunakan media *pop-up book*, siswa terlibat secara langsung dalam mebalik, melipat, dan membaca materi yang ada pada media ini. Hal ini memberikan pengalaman baru bagi siswa sehingga apa yang dipelajari akan lebih bertahan lama dan lebih dipahami.

Kelebihan media *pop-up book* ini, yaitu: (1) membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran khususnya pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan melalui penggunaan media sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan bisa menghemat waktu serta tenaga; (2) mampu meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar, karena dengan penggunaan media ini siswa mendapatkan pengalaman belajar baru sehingga berdampak pada prestasi siswa, (3) mampu meningkatkan keterlibatan siswa saat proses pembelajaran, sehingga pengetahuan yang didapat lebih dipahamai dan tahan lama. Pengembangan media *pop-up book* sudah pernah dilaksanakan oleh beberapa peneliti dan hasil penelitiannya dijadikan pendukung dalam penelitian ini, namun untuk topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan belum pernah dikembangkan melalui media *pop-up book*, sehingga hasil penelitian ini bersifat baru. Media *pop-up book* ini memiliki kekurangan yaitu belum diujicobakan di kelas secara langsung.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media *pop-up book* pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan kelas VI sekolah dasar di Gugus VI Kecamatan Sukasada tahun pelajaran 2019/2020 dinyatakan memiliki kualifikasi sangat baik. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata skor validasi media *pop-up book* sebesar 4.90 yang memiliki kualifikasi "sangat baik" sehingga dapat dikatakan bahwa media *pop-up book* yang sudah dikembangkan dinyatakan valid dan dapat digunakan.

Media *pop-up book* ini menjadi solusi dari permasalahan yang ditemui di lapangan yaitu keterbatasan materi pada buku siswa. Selain itu, penggunaan media ini dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar, karena dalam menggunakan media ini, siswa secara langsung terlibat untuk membuka, melipat, membaca materi yang ada sehingga tingkat pemahaman siswa terhadap materi semakin meningkat. Hal ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme yang menjelaskan bahwa pengetahuan dibangun oleh diri siswa sendiri melalui pengalaman langsung. Media ini juga sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa kelas VI SD, yang mana pada masa ini siswa belajar menggunakan benda-benda nyata atau konkret salah satunya adalah media *pop-up book*.

Berdasarkan proses dan hasil penelitian yang dilakukan, disampaikan beberapa saran dalam mengembangkan media *pop-up book* sebagai berikut. *Pertama*, kepada guru, dalam kegiatan proses pembelajaran guru dapat menggunakan media *pop-up book* pada penelitian ini sebagai sarana perantara pembawa informasi materi khususnya pada topik cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan. *Kedua*, kepada kepala sekolah, berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran yang lebih optimal, hendaknya kepala sekolah menghimbau dan memfasilitasi guru untuk mengikuti pelatihan pengembangan media pembelajaran. *Ketiga*, kepada peneliti lain yang hendak melakukan penelitian pengembangan dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi, serta peneliti lain mampu melanjutkan penelitian ini pada tahap implementasi pada penelitian eksperimen.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarsari, D. W., & Hartono, B. (2017). Pengembangan Media *Pop Culture UP* Rumah Adat Jawa untuk Pembelajaran Menyusun Teks Deskripsi pada Peserta

Didik SMP Kelas VII. *Jurnal Semantik*, *6*(2), 1–10.

Ananda, R., & Fadhilaturrahmi. (2018). Analisis Kemampuan Guru Sekolah Dasar dalam Implementasi Pembelajaran Tematik di SD. *Jurnal Basicedu*, *2*(2), 11–21.

Baiduri, Taufik, M., & Elfiani, L. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Berbasis Audio pada Materi Bangun Datar Segiempat di SMP. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *8*(1), 248–261. https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1951

Devi, A. S., & Maisaroh, S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Pop-Up Wayang Tokoh Pandhawa pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas V SD. *Jurnal PGSD Indonesia*, *3*(2).

Fadillah, R. N., & Lestari, I. (2016). Buku Pop-Up untuk Pembelajaran Bercerita Siswa Sekolah Dasar. *PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan*, *30*(1), 21–26.

Gowasa, S., Harahap, F., & Suyanti, R. D. (2019). Perbedaan Penggunaan Media Powerpoint dan Video Pembelajaran terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Retensi Memori Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V Sd. *Jurnal Tematik*, *9*(1), 19–27.

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). *BELIA: Early Childhood Education Papers*, *3*(2), 46–54.

Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita*, *3*(1), 27–38.

Ilhami, R. S., & Rimantho, D. (2017). Penilaian Kinerja Karyawan dengan Metode AHP dan Rating Scale. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, *16*(2), 150–157.

Kemendikbud. (2016). Peringkat dan Capaian PISA Indonesia Mengalami Peningkatan.

Kemendikbud. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2019 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Pub. L. No. 6 (2019).

Masturah, E. D., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, *6*(2), 212–221. https://doi.org/10.21067/jbpd.v2i2.2495

Ningtiyas, T. W., Setyosari, P., & Praherdiono, H. (2019). Pengembangan Media Pop-Up Book untuk Mata Pelajaran IPA Bab Siklus Air dan Peristiwa Alam sebagai Penguatan Kognitif Siswa. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, *2*(2), 115–120. Retrieved from http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/index

Nurita, Musa, N. M. I., & Yamin, M. (2018). Kendala-kendala Guru dalam Mengimplementasikan Kurikulum 2013 di SD Negeri 7 Teupah Barat Kabupaten Simeulue. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *3*(4), 111–118.

Olanda, W. O. E., Bahtiar, & Upe, A. (2019). Strategi Adaptasi Masyarakat Nelayan dalam Menghadapi Kemiskinan di Desa Mekas Sama Kecamatan Napabalano Kabupaten Muna. *Neo Societal*, *4*(1), 584–590.

Permana, R. H. (2019). Berdasar Survei PISA, Kualitas Pendidikan RI 2018 Turun Dibanding 2015.

Pramana, I. P. Y., & Suarjana, I. M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Time Token Berbantuan Media Video terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD. *Journal of Education Technology*, *2*(4), 137–144. https://doi.org/10.23887/mi.v23i3.16437

Putri, Q. K., Pratjojo, & Wijayanti, A. (2019). Pengembangan Media Buku Pop-Up untuk Meningkatkan Kemampuan Menyimak Tema Menyayangi Tumbuhan dan Hewan di Sekitar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, *2*(2), 169–175.

Safri, M., Sari, S. A., & Marlina. (2017). Pengembangan Media Belajar Pop-Up Book pada Materi Minyak Bumi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, *05*(01), 107–

ISSN: 2303-1514 | E-ISSN: 2598-5949
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i1.7893
https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP

113. Retrieved from http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi

Santosa, A. S. E., Santyadiputra, G. S., & Divayana, D. G. H. (2017). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Mata Pelajaran Administrasi Jaringan Kelas XII Teknik Komputer Dan Jaringan di SMK TI Bali Global Singaraja. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, *6*(1), 62–72. https://doi.org/10.23887/karmapati.v6i1.9269

Sari, N. E., & Suryana, D. (2019). Thematic Pop-Up Book as a Learning Media for Early Child- hood Language Development. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, *13*, 43–57. https://doi.org/https://doi.org/10.21009/10.21009/JPUD.131.04

Tegeh, I. M., & Jampel, I. N. (2017). *Metode Penelitian Pengembangan*. Singaraja: Undiksha