

## KELAYAKAN BUKU POP UP RANGKAIAN SERI KEGIATAN SISWA TERINTEGRASI PENDEKATAN SAINTIFIK

Dyoty Auliya Vilda Ghasya<sup>1)</sup>, Gio Mohamad Johan<sup>2)</sup>, Lili Kasmini<sup>3)</sup>,  
Pupun Nuryani<sup>4)</sup>, dan Waspodo Tjipto Subroto<sup>5)</sup>

<sup>1),2),3)</sup> STKIP Bina Bangsa Getsempena, <sup>4)</sup> Universitas Pendidikan Indonesia,  
<sup>5)</sup> Universitas Negeri Surabaya

Email: dyoty70@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan bahasa, penyajian dan kegrafikan hasil pengembangan buku pop up rangkaian seri kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik untuk meningkatkan keterampilan menyelesaikan masalah lingkungan sekitar bagi siswa Sekolah Dasar dalam kerangka Kurikulum 2013. Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau R&D (*Research and Development*) jenis 4-D model yang menghasilkan produk berupa buku pop up rangkaian seri kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik. Pada tahapan ini akan mengulas aspek kelayakan bahasa, penyajian dan kegrafikan pengembangan buku pop up rangkaian seri kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik Teknik pengambilan data untuk mengetahui aspek kelayakan bahasa, penyajian dan kegrafikan pengembangan buku pop up rangkaian seri kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik adalah teknik *check list*. Adapun instrumen yang digunakan adalah instrumen *check list* validasi kelayakan bahasa, penyajian dan kegrafikan. Teknik analisis data hasil pengisian instrumen *check list* validasi kelayakan bahasa, penyajian dan kegrafikan oleh ahli, akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil validasi kelayakan bahasa, pengajian dan kegrafikan buku pop up rangkaian seri kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik adalah layak diterapkan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

*Kata Kunci: Kelayakan Buku Pop Up*

### **Abstract**

*This study aims to determine the feasibility of language, presentation and graphical results of the development of pop-up books series of student activities integrated scientific approach to improve environmental problem solving skills for elementary school students in the framework of the 2013 curriculum. This type of research is research and development or R & D (Research and Development) a type of 4-D model that produces a product in the form of a pop up book series of student activities integrated scientific approach. At this stage will review the aspects of language feasibility, presentation and graphics of the development of pop-up books series of student activities integrated scientific approach. Data collection techniques to determine aspects of language feasibility, presentation and graphics of pop-up books series of student activities integrated scientific approach is a check list technique . The instrument used is a check list instrument validating language feasibility, presentation and graphics. Data analysis techniques as a result of filling in the check list instrument validation of language feasibility, presentation and graphics by experts, will be analyzed quantitatively descriptively. The results of the validation of language feasibility, recitation and grammar of pop up books in a series of student activities integrated with the scientific approach are feasible to be applied in learning in elementary schools.*

*Keywords: Feasibility Of Pop Up Book*

## **PENDAHULUAN**

Hakikat pendidikan merupakan upaya sadar yang dilakukan sebagai proses untuk menjadikan manusia yang bermanfaat bagi dirinya sendiri, sesama manusia, lingkungan beserta segenap isi dan peradabannya. Didalam proses kegiatan belajar mengajar guru dapat memanfaatkan berbagai macam sumber belajar untuk diberikan kepada siswa guna mendukung tercapainya suatu kompetensi, salah satunya adalah buku pop up rangkaian seri kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik. Buku pop up adalah sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur tiga dimensi serta memberikan visualisasi yang menarik, mulai dari tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka.

Pada proses kegiatan belajar mengajar, guru di tuntut untuk dapat memberikan bahan ajar yang dapat menarik minat belajar siswa. Bahan ajar sendiri bagi seorang guru, berfungsi untuk menghemat waktu mengajar, mengubah peran pendidik menjadi seorang fasilitator, proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif serta sebagai alat evaluasi pencapaian hasil belajar. Sedangkan bagi siswa, bahan ajar berfungsi untuk menjadikan siswa dapat belajar tanpa harus ada pendidik atau teman siswa yang lain, dapat belajar kapan saja dan dimana saja, dapat belajar sesuai kecepatannya masing-masing siswa, dapat belajar menurut urutan yang dipilihnya sendiri, membantu potensi siswa untuk menjadi pelajar yang mandiri, serta

dapat dijadikan sebagai pedoman bagi siswa yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran dan merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari atau dikuasainya.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di lapangan diketahui bahwa bahan ajar berupa buku lebih banyak di dapatkan guru dengan cara membeli bahan ajar yang sudah jadi dan tersedia pada toko buku terdekat ataupun yang telah di sediakan oleh dinas terkait. Guru masih kurang mengembangkan buku sendiri untuk menarik dan meningkatkan daya nalar siswa. Selain itu, berdasarkan dari hasil wawancara menunjukkan bahwa guru-guru lebih memilih membeli buku yang sudah jadi disebabkan oleh beberapa alasan, antara lain yaitu (1) guru tidak memiliki waktu untuk membuat buku secara mandiri, (2) sekolah tidak menyediakan anggaran untuk pengembangan pembuatan buku bagi para guru, (3) para guru lebih disibukkan oleh administrasi sekolah seperti mengisi rapor online pada kurikulum 2013, dan (4) kurangnya pengetahuan guru tentang cara pengembangan bahan ajar berupa buku. Berdasarkan pemaparan tersebut, buku pop up rangkaian seri kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik diperlukan dalam proses pembelajaran karena memuat aktivitas belajar yang dapat melibatkan semua siswa untuk aktif secara visual dan verbal.

Manfaat dari pengembangan buku pop up rangkaian seri kegiatan

siswa terintegrasi pendekatan saintifik adalah sebagai buku seri dari “Lembar Kegiatan Siswa Terintegrasi Pendekatan Saintifik”, meningkatkan aktivitas belajar siswa secara visual dan sebagai salah satu bahan ajar untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah lingkungan sekitar dan juga sebagai salah satu alat untuk mengajak siswa agar peduli terhadap lingkungan sekitar. Nantinya, buku pop up tersebut akan dikombinasikan dengan kompetensi dasar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada kelas IV sekolah dasar.

Melalui pengembangan buku pop up rangkaian seri kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik diharapkan siswa mampu melakukan aktivitas perilaku, sikap, perbuatan dan komunikasi dengan baik. Sejalan dengan hal tersebut, Mulyasa (2013:45) mengemukakan bahwa guru harus mampu membantu siswa mengembangkan pola perilakunya, meningkatkan standar perilakunya dan melaksanakan aturan untuk menegakkan disiplin dalam setiap aktivitasnya. Buku pop up rangkaian seri kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik diharapkan akan membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan ilmiahnya pada setiap aktivitas kehidupan. Adapun salah satu tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kelayakan bahasa, penyajian dan kegrafikan dari pengembangan buku pop up rangkaian

seri kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik.

### **Buku Pop Up**

Buku pop up merupakan salah satu kreasi di bidang *paper engineering* yang mampu memberikan kejutan menarik kepada pembaca, pada setiap halaman ketika dibuka. Bluemel and Taylor (2012:1) mendefinisikan bahwa “*pop up book is a book that offers the potential for motion and interaction through the use of paper mechanisms such as fold, scrolls, slide, tabs, or wheels*” yang artinya buku pop up adalah sebuah buku yang menampilkan potensi untuk bergerak dan interaksinya melalui penggunaan kertas sebagai bahan lipatan, gulungan, bentuk, roda atau putaran.

Ives (2009: 9) juga memberikan penjelasan mengenai pop-up, yaitu, “*Pop up literally add a whole new dimension to books and greeting card. Pop up use clever fold of paper to make ingenious mechanisms. When viewers open pop up pages, anything can happen*” Secara harfiah pop up merupakan buku dan kartu ucapan yang semuanya ditambah dengan dimensi baru. Pop up dibuat dengan menggunakan kertas yang dilipat secara cerdas untuk membuat ide yang menarik. Ketika halaman dibuka, maka akan terlihat sesuatu yang muncul. Selain itu seorang profesional dan pengamat di bidang *paper engineering* Rubin dalam workshop pop-up oleh Dewantari (2013) menyatakan bahwa pop-up merupakan sebuah ilustrasi yang ketika

halaman dibuka, ditarik, atau diangkat, akan timbul tingkatan dengan kesan 3 dimensi (3D). Sementara itu, Carter, David A. dan Jamez Diaz dalam workshop pop-up oleh Dewantari (2013) mengungkapkan bahwa pop-up adalah wujud dimensional struktur dan mekanik yang terbuat dari kertas. Mendukung pendapat dari berbagai ahli, Ruiz Jr, et al. (2014) mengatakan bahwa *"Paper pop up are interesting three-dimensional books that fascinate people of all ages. The design and construction of these pop-up books however are done manually and require a lot of time and effort"* Kertas pop-up adalah buku tiga dimensi yang menarik dan memikat semua orang dari segala usia. Desain dan konstruksi buku pop-up dilakukan secara manual dan membutuhkan banyak waktu dan usaha.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa buku pop-up adalah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau kinetik pada setiap halamannya, dan akan memberikan kejutan-kejutan yang menarik dengan kesan 3 dimensi ketika halaman dibuka, ditarik atau diangkat. Mekanisme pembuatannya membutuhkan keterampilan yang cakap, karena buku pop-up dibuat secara manual, seperti melipat kertas, menggulung, memotong atau yang lainnya, sehingga untuk membuat buku pop-up diperlukan waktu yang lebih lama, serta usaha yang lebih keras. Buku pop-up sebagai revolusi buku yang pada awalnya dicetak secara statis menjadi

dinamis memberikan kontribusi yang besar bagi peningkatan minat baca seseorang. Sifat buku pop-up yang mampu menyajikan materi atau pesan dengan kemasan yang lebih menarik, berupa gerakan-gerakan tak terduga yang muncul pada setiap halaman ketika dibuka, mampu memberikan pengalaman visual kepada pembaca untuk menikmati kegiatan belajarnya. Berdasarkan karakteristik buku pop-up dapat dirumuskan bahwa, buku pop-up sangat efektif apabila digunakan sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan semangat dan ketertarikan siswa pada proses belajar, terutama materi yang mengharuskan siswa untuk membaca

### **Manfaat Buku Pop Up**

Proses pembelajaran yang berlangsung dengan membosankan merupakan hal yang sudah biasa terjadi, namun itu semua dapat diatasi oleh guru dengan melaksanakan pembelajaran yang menarik. salah satunya adalah dengan memanfaatkan media buku pop-up dalam menyampaikan materi. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Bluemel dan Taylor (2012:2) *"for teacher/librarians working with today's young people for whom the printed word suggest text messaging, it may be difficult to garner an enthusiastic response from the audience when the printed word being used is found on seemingly prosaic medium: paper. However"* yang artinya bagi guru atau penjaga perpustakaan yang bekerja untuk anak-anak dan akan

menyampaikan pesan dalam bentuk materi yang dicetak, mungkin akan sulit untuk meningkatkan semangat dari siswa ketika materi disajikan menggunakan media cetak berupa kertas, ini nampaknya akan menimbulkan kebosanan. Bagaimanapun, bentuk cetakan yang menarik untuk pembaca dari semua umur, dari anak kecil sampai dewasa. Itu dapat digunakan dengan sangat efektif untuk meningkatkan kecintaan terhadap cerita, minat membaca, dan merangsang ketertarikan pada pokok materi.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa buku pop-up memiliki manfaat yang sangat besar bagi siswa. Bentuk penyajian yang berbeda dengan karakter buku pada umumnya akan menumbuhkan kecintaan atau ketertarikan siswa terhadap buku pop up. Adanya ketertarikan dalam diri siswa ini akan menumbuhkan semangat belajar yang tinggi, sehingga hasil dari proses belajar akan meningkat.

### **Buku Pop Up Rangkaian Seri Kegiatan Siswa Terintegrasi Pendekatan Saintifik**

Buku pop up rangkaian seri kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik merupakan sebuah buku rangkain dari lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik yang telah dikembangkan oleh peneliti. Buku ini berisi gambaran serta himbuan untuk menjaga lingkungan sekitar. Buku pop up ini telah

disesuaikan dengan karakter siswa sekolah dasar dan tentunya juga disesuaikan dengan materi kurikulum mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV sekolah dasar. Buku ini juga terintegrasi pendekatan saintifik. Menurut Rudolph (2005:363) menyatakan bahwa *the scientific approach to problem solving across material and social domain*. Sedangkan menurut Tang (2009:45) menyatakan bahwa *scientific method is often thought as ordered step and that student can engage in scientific inquiry using everyday language, showing no evidence of being guided by those steps*. Untuk mempermudah memahami pendekatan saintifik, maka harus dipahami arti pendekatan dalam konteks pendidikan.

Menurut Nasution (2013:1) bahwa pendekatan pembelajaran diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu. Menurut jenisnya pendekatan pembelajaran ada dua, yakni: pendekatan yang berpusat pada guru dan pendekatan yang berpusat pada siswa. Menurut Kemendikbud 2013 (dalam Atsnan, 2013:430) proses pembelajaran Scientific merupakan perpaduan antara proses pembelajaran yang semula terfokus pada eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi dilengkapi dengan

mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Nasution (2013:3) yang menyatakan bahwa Pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*). Pendekatan saintifik dapat melatih siswa untuk aktif dalam membangun pengetahuannya. Siswa yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi akan terwadahi dengan proses pendekatan saintifik. Hal ini sesuai dengan pengalaman siswa, bahwa dalam keidupan akan sering menjumpai sebuah permasalahan yang membutuhkan eksplorasi pengetahuan.

Pendekatan saintifik adalah proses yang dilalui siswa dalam rangka memperoleh sebuah jawaban, karena berpusat pada aktivitas siswa. Secara sederhana siswa dapat bertanya kepada orang-orang terdekatnya seperti orang tua. Siswa dengan tidak sadar telah bertanya dan berusaha mengumpulkan informasi. Pendekatan saintifik pula digunakan dalam kurikulum 2013 untuk pembelajaran yang terpusat pada keaktifan siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran dengan memadukan berbagai kegiatan yang terdiri dari: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi atau eksperimen, mengolah informasi atau mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan.

### **Kelayakan Buku Pop Up Rangkaian Seri Kegiatan Siswa Terintegrasi Pendekatan Saintifik**

Berdasarkan uraian konsep dan teori tentang lembar kegiatan siswa yang telah dilakukan sebelumnya, maka kelayakan buku pop up rangkaian seri kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik yang telah memenuhi kriteria kelayakan, yang mencakup bahasa, sajian dan kegrafikan (Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 pasal 43 poin 5 tentang standar nasional pendidikan). Kriteria kelayakan tersebut dapat dijelaskan secara terperinci sebagai berikut ini.

Pertama, bahasa mengacu pada penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar dan sesuai dengan tingkat perkembangan bahasa siswa sekolah dasar. Komponen bahasa terdiri dari (1) materi mudah dipahami, (2) kalimat dan bahasa mudah dipahami, (3) istilah dan ejaan menyesuaikan dengan kaidah Bahasa Indonesia.

Kedua, sajian dalam lembar kegiatan siswa berbasis pendekatan saintifik terdiri dari empat komponen, yakni (1) teknik penyajian, terdiri dari (a) sistematika penyajian (b) materi disajikan secara runtut, (2) pendukung penyajian, terdiri dari (a) mencantumkan petunjuk, (b) terdapat sampul.

Ketiga, kegrafikan terdiri dari tiga bagian, yaitu (1) ukuran dan jenis kertas yang digunakan sesuai dengan standar ISO yakni A4. (2) desain sampul, terdiri dari (a) ilustrasi gambar

sampul mencerminkan materi dalam lembar kegiatan siswa berbasis pendekatan saintifik, (b) tampilan gambar, warna, huruf dan tata letak harmonis. (3) desain isi, terdiri dari (a) tampilan gambar, warna, huruf, dan tata letak harmonis, (b) memuat gambar dan ilustrasi yang sesuai dengan materi, (c) menggunakan huruf yang mudah dibaca, (d) komponen gambar, ilustrasi, dan kalimat seimbang, (e) kreatif dalam menyusun dan tata letak.

### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau R&D (*Research and Development*) yang menghasilkan produk buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik. Sejalan dengan hal itu, Sugiyono (2014:407) menyatakan bahwa R&D (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Pengembangan buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik untuk meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah lingkungan sekitar bagi siswa di sekolah dasar mengadaptasi desain *Four D Model* (model 4 tahap) dari Thiagarajan, dkk

(1974:5) yang terdiri dari 4 tahapan pokok, yaitu (1) *Define* atau tahap pendefinisian, (2) *Design* atau tahap perancangan, (3) *Development* atau tahap pengembangan, (4) *Disseminate* atau tahap penyebaran. Adapun dalam kesempatan ini, peneliti akan mengulas tahapan *development* atau tahap pengembangan. Pada tahapan ini akan mengulas aspek kelayakan bahasa, penyajian dan kegrafikan pengembangan buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik. Tempat penelitian ini berada di Kabupaten Aceh Besar, Aceh, Indonesia.

Teknik pengambilan data untuk mengetahui aspek kelayakan bahasa, penyajian dan kegrafikan pengembangan buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik adalah teknik *check list*. Adapun instrumen yang digunakan adalah instrumen *check list* validasi kelayakan bahasa, penyajian dan kegrafikan. Instrumen ini diberikan kepada dua orang ahli penulisan bahan ajar bagi siswa sekolah dasar.

Teknik analisis data hasil pengisian instrumen *check list* validasi kelayakan isi, bahasa, penyajian dan kegrafikan oleh ahli, akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif (Arikunto, 2006). Data tersebut dideskripsikan dengan rentang nilai pada tabel interpretasi berikut ini.

**Tabel 1.** Interpretasi Nilai Validasi

Skor (SV)	Validasi	Interpretasi
$1,0 \leq SV \leq 1,5$		Tidak baik, tidak dapat digunakan
$1,6 \leq SV \leq 2,5$		Kurang baik, dapat digunakan tetapi banyak revisi
$2,6 \leq SV \leq 3,5$		Baik, dapat digunakan tetapi sedikit revisi
$3,6 \leq SV \leq 4,0$		Sangat baik, dapat digunakan tanpa revisi

Buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik dikatakan “sedikit revisi” jika komponen yang direvisi  $\leq 25\%$ , dan dikatakan “banyak revisi” jika komponen yang direvisi  $\geq 25\%$  (Ratumanan dan Laurens, 2006). Untuk mengetahui tingkat ketepatan buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik maka digunakan rumus reliabilitas berikut ini.

$$R = 1 - \frac{A - B}{A + B} \times 100\%$$

Keterangan:

R = koefisien reliabilitas

A = aspek buku pop up yang memiliki frekuensi tinggi

B = aspek buku pop up yang memiliki frekuensi rendah

Instrumen buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik dapat dikatakan reliabel jika memiliki nilai reliabilitas  $\geq 75\%$  (Borich dalam Ibrahim, 2005:25).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil validasi buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik

tersebut menunjukkan bahwa pemerolehan skor total rata-rata secara keseluruhan adalah 125 dengan hasil dari validator 1 sebesar 124 dan validator 2 sebesar 126. Pada skor rata-rata semua komponen adalah 3,8, sedangkan pemerolehan rata-rata persentase dari semua komponen adalah 95,2%. Hasil persentase tersebut menunjukkan bahwa buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik sangat layak untuk diterapkan dalam pembelajaran. Buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik dapat digunakan sebagai bahan ajar untuk meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah lingkungan sekitar.

Berdasarkan validasi tersebut, menunjukkan bahwa semua komponen penilaian validasi buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik dapat dikatakan reliabel karena hasil penghitungan data menunjukkan tingkat reliabilitas  $\geq 75\%$ . Sesuai dengan rumus yang telah dipilih dalam menentukan reliabilitas instrumen, bahwa instrumen dikatakan reliabel

jika hasil penghitungan reliabilitasnya  $\geq 75\%$  (Borich dalam Ibrahim, 2005:25).

### **Pembahasan**

Berdasarkan dari data hasil *check list* validasi kelayakan bahasa, penyajian dan kegrafikan oleh ahli diperoleh kesimpulan bahwa buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik memperoleh kriteria yang sangat baik. Hal ini dikarenakan perancangan buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik memperhatikan detail dari setiap komponen bahasa, penyajian dan kegrafikan agar dapat mudah digunakan oleh siswa sekolah dasar untuk meningkatkan keterampilan menyelesaikan permasalahan lingkungan sekitar. Selain itu, perancang juga selalu memperhatikan arahan Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 pasal 43 poin 5 tentang standar nasional pendidikan salah satunya yaitu kriteria kelayakan bahan ajar. Buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik ini dibuat semenarik mungkin serta sesuai dengan kriteria pembuatan buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik sehingga hasil validasi kelayakan bahasa, penyajian dan kegrafikan dari para ahli menunjukkan respon yang

positif. Buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik ini juga memiliki beberapa keunikan, salah satunya terdapat gambar pop up 3 dimensi yang bertemakan menjaga lingkungan sekitar. Sehingga dapat dipastikan bahwa buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik akan membantu membuka wawasan siswa tentang pentingnya menjaga lingkungan sekitar.

### **SIMPULAN**

Hasil validasi kelayakan bahasa, pengajian dan kegrafikan buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik adalah layak diterapkan dalam pembelajaran di sekolah dasar. Secara keseluruhan setiap komponen penilaian validasi kelayakan isi, bahasa, pengajian dan kegrafikan buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik mendapatkan skor yang tinggi atau baik sehingga dapat digunakan tanpa revisi. Buku pop up rangkaian seri lembar kegiatan siswa terintegrasi pendekatan saintifik ini diharapkan menjadi salah satu terobosan baru untuk merangsang peningkatan keterampilan menyelesaikan masalah lingkungan sekitar siswa sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- Bluemel, Nancy Larison dan Rhonda Hariss Taylor. 2012. *Ebook:Pop-up Books A Guide For Teachers and Librarians*. California: ABC-CLJO, LLC (<https://books.google.co.id/books?id=vIJeUBr8aU8C&pg=PA14&dq=pop>).
- Bluemel, Nancy Larison dan Rhonda Hariss Taylor. 2012. *Ebook:Pop-up Books A Guide For Teachers and Librarians*. California: ABC-CLJO, LLC (<https://books.google.co.id/books?id=vIJeUBr8aU8C&pg=PA14&dq=pop>-, diakses pada 16 Desember 2014).
- Dewantari, A. A. 2014, Januari 16. Sekilas tentang Pop-up, Lift the Flap dan Movable Book. Retrieved Januari 25, 2014, from <http://dgiindonesia.com/sekilas-tentang-pop-up-lift-the-flap-dan-movable-book/>.
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ruiz, J.G. et.al. (2005) *Blended Learning and Geriatrics Education*. Oxford: University Press Of America.