

PENGEMBANGAN *BOOKLET* DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK MATERI SIKLUS HIDUP HEWAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS IV PADA MATA PELAJARAN IPA

Wiratna Immanuel^①, Irwan Koto^②, Endang Widi Winarni^③
Magister Pendidikan Dasar Unib^①, Universitas Bengkulu^②, Universitas Bengkulu^③
wiratnaimmanuel@gmail.com^①, irwan_koto@unib.ac.id^②, endangwidi@unib.ac.id^③

ABSTRACT

Article Information:

Reviewed: 14 Juli 2022
Revised: 19 Agustus 2022
Available Online: 22
September 2022

The purpose of this study was to produce booklet learning media, to determine user responses and to determine the effectiveness of booklet learning media with a scientific approach to animal life cycle material to improve student learning outcomes. The type of research used is the development (Research and Development). The research model in the development of learning media is the ADDIE model. The types of data used are qualitative and quantitative data using interview instruments, need analysis questionnaires, questions, expert validation and user response questionnaires. Based on the results of the study, it can be concluded that the learning media used is appropriate to be used as a medium for learning natural sciences for class IV animal life cycle material. The results of the validation of material experts are 80%, the results of the validation of linguists are 80%, and the results of the validation of media experts are 70%. From the results of user responses to the booklet media, it is very good according to the results of student questionnaire analysis from aspects of attention 70%, aspects of interest 81%, aspects of confidence 76%, and aspects of satisfaction 62%. Based on the results of the t-test with $t_{count} = 0.34 > t_{table}$ of 0.012, then H_0 can be accepted. So it can be concluded that booklet media can improve the learning outcomes of fourth grade students at SDN 102 North Bengkulu.

Correspondence E-mail:
wiratnaimmanuel@gmail.com

Keywords : Booklet learning media, scientific approach, cognitive learning outcomes

Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu kebutuhan yang utama, bagi peserta didik. Pendidikan merupakan bekal untuk menghadapi persaingan global yang semakin maju. Pendidikan sendiri merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan proses dan suasana belajar peserta didik, agar dapat mengembangkan potensinya. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan

proses belajar, proses belajar mengajar melibatkan siswa secara langsung agar siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran IPA harus disesuaikan dengan hakikatnya dan karakter siswa SD. Melalui media pembelajaran siswa diberikan kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu, sehingga mampu mengembangkan kemampuan bertanya, mencari jawaban berdasar bukti serta mengembangkan pola berpikir ilmiah. Siswa SD berada pada tahap perkembangan operasional konkrit, sehingga benda-benda konkrit dibutuhkan untuk membantu pengembangan kemampuan intelektualnya.

Menurut Simamora (2009), media pembelajaran merupakan alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pada pembelajaran. Penyampaian pesan tidak hanya dilakukan melalui guru, melainkan juga dilakukan melalui pemanfaatan media pembelajaran. Dengan demikian, peran guru yang semula dominan sebagai sumber belajar (*teacher center*) akan beralih menjadi fasilitator yang memfasilitasi siswa dalam proses belajar.

Media *booklet* adalah salah satu media cetak berupa buku kecil yang berfungsi menyampaikan pesan-pesan atau informasi-informasi dalam bentuk ringkas dan gambar yang menarik (Fauziah, 2017: 4). Dengan demikian *booklet* merupakan suatu sumber belajar dapat digunakan untuk menarik minat membaca siswa karena bentuknya yang sederhana dan banyaknya warna serta ilustrasi yang ditampilkan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk memperbaiki hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran IPA adalah penerapan pendekatan saintifik dalam proses belajar. Faisal (2014: 49) menyatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan saintifik dirancang agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep dan prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep.

Dewey dalam Yani dan Ruhimat (2018) menjelaskan bahwa proses saintifik secara aktif dan ilmiah yaitu menuntut untuk peserta didik mengamati masalah yang ada di lingkungan sekitar, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, dan perumusan kesimpulan.

Hasil belajar dimensi kognitif merupakan proses pembelajaran yang memfungsikan unsur-unsur kognisi terutama unsure pikiran. Menurut Nachiappandan Rohani (2011), teori belajar kognitif lebih menekankan pada cara-cara seseorang menggunakan pemikirannya untuk belajar, mengingat, dan menggunakan pengetahuan yang telah diperoleh dan menyimpan pikirannya secara efektif.

Pada kegiatan belajar mengajar di SDN 102 Bengkulu utara terdapat temuan permasalahan pembelajaran yang dihadapi oleh siswa dan guru di kelas khususnya pada pembelajaran IPA. Melalui pengamatan di kelas, diketahui (a) guru belum optimal menerapkan pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa seperti pendekatan saintifik (b) guru belum mengaitkan materi pelajaran dengan lingkungan sekolah maupun lingkungan sehari-hari khususnya pada materi siklus hidup makhluk hidup, (c) berdasarkan analisis buku paket siswa Tema Cita-Citaku yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tahun 2017 diketahui bahwa kedalaman dan keluasan materi tema enam tentang siklus hidup hewan terbatas. Oleh sebab itu siswa dituntut mencari sumber belajar lain untuk mengerjakan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada buku siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV, observasi kelas saat pembelajaran berlangsung dan analisis buku siswa, hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal KKM = 70. Diketahui dari jumlah 21, siswa yang memperoleh nilai KKM di atas 70 adalah (76%), namun siswa yang memperoleh nilai KKM di bawah 70 adalah (24%).

Salah satu upaya mengatasi hal tersebut salah satunya melalui media pembelajaran *booklet* dengan pendekatan saintifik pada materi siklus hidup hewan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV.

Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran *booklet* dengan pendekatan saintifik pada materi siklus hidup hewan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV SD. Media *booklet* memuat materi pembelajaran siklus hidup hewan. Media pembelajaran *booklet* disertai dengan gambar-gambar yang menarik sehingga siswa tertarik mempelajarinya.

Kompetensi dasar pada kelas IV Tema Cita-Citaku materi (siklus hidup hewan) digunakan sebagai materi pembelajaran yang dikembangkan. Media dalam pembelajaran memiliki manfaat yang besar dalam memudahkan siswa mempelajari materi pembelajaran. Media pembelajaran *booklet*

diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV khususnya pada materi siklus hidup hewan.

Metode

Penelitian ini dirancang dalam bentuk penelitian dan pengembangan (*Research and Development* atau *R&D*). Metode penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013: 297). Langkah - langkah pengembangan bahan ajar menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang telah dirancang oleh Dick and Carrey (dalam Winarni, 2018 : 263).

Partisipan

Subyek penelitian adalah siswa-siswi SD Negeri 102 Bengkulu Utara kelas IV dengan jumlah 21 siswa dan satu orang wali kelas IV. Untuk kelas kontrol di laksanakan di kelas IV SDN 105 Bengkulu Utara dengan jumlah siswa 21 orang.

Instrumen

Menurut Sugiyono (2016), Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur variabel, ilmu alam yang diamati. Alat ukur yang digunakan seperti tes, kuisioner, pedoman wawancara dan pedoman observasi yang digunakan untuk mengumpulkan data suatu penelitian. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur pencapaian tujuan penelitian. Instrumen yang digunakan antara lain instrumen nontes yang terdiri dari lembar validasi dan angket respon siswa menggunakan instrumen yang dikembangkan pihak lain, maka harus disebutkan pihak yang mengembangkannya tersebut beserta hasil validasinya.

Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019: 194) berdasarkan teknik pengumpulan datanya dibedakan menjadi :

1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen digunakan untuk menganalisis tahap awal mengidentifikasi masalah. Analisis dokumen ajar ini terdiri dari analisis kurikulum, analisis buku siswa, pemetaan tema, sub tema, kompetensi dasar, indikator. Berdasarkan analisis awal dan analisis konsep ditentukan materi yang diambil adalah siklus hidup hewan .

2. Interview (wawancara)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil. Wawancara merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung antara pewawancara dengan narasumber dengan tujuan untuk mendapatkan data dari narasumber berdasarkan fakta yang terjadi (Arikunto, 2016: 44; Winarni, 2018: 65)

Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan tujuan untuk mendapatkan data yang lebih jelas tentang kebutuhan bahan ajar bagi siswa dan bagaimana kelayakan bahan ajar digital yang akan dikembangkan. Wawancara dilakukan dengan guru kelas IV di SDN 102 Bengkulu Utara.

3. Kuesioner (Angket)

Pada penelitian ini, angket digunakan untuk penilaian dan tanggapan yang berupa isi media, penggunaan media, desain media dan kemenarikan serta keefektifan media yang telah dibentuk berdasarkan skala likert. Angket tersebut ditujukan untuk 1) ahli materi, 2) ahli bahasa, 3) ahli media.

4. Tes

Tes yang akan dilakukan dalam penelitian ini sebanyak 2 kali, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* digunakan untuk mengetahui kehomogenan antara 2 kelas sedangkan *posttest* digunakan untuk mengetahui kemampuan berfikir kritis siswa. Dalam hal ini *posttest* sebagai alat evaluasi untuk

Teknik analisis data merupakan proses mencari data, menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan

(Sugiyono, 2019:207). Teknik analisis data digunakan untuk merumuskan hasil-hasil penelitian. Hasil analisis data ini adalah jawaban pernyataan dari masalah yang ada dengan demikian data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil validasi ahli atau pakar terhadap bahan ajar digital berbasis *discovery learning* dengan *augmented reality*.

Hasil

Pengembangan booklet menggunakan Model ADDE yang terdiri dari analisis (*Analyze*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*).

1. Analisis

- a. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mendapatkan informasi lebih lengkap tentang mengenai kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran *booklet*. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum K13 Analisis kurikulum dilakukan menetapkan Kompetensi Inti (KI) serta Kompetensi Dasar (KD) pada kurikulum yang berlaku
- b. Analisis Kebutuhan Siswa dan Guru Terhadap *Booklet*. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu AA, S Pd sebagai guru kelas IV SDN 102 Bengkulu Utara di peroleh informasi bahwa (a) guru belum optimal menerapkan pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa seperti pendekatan saintifik (b) guru belum mengaitkan materi pelajaran dengan lingkungan sekolah maupun lingkungan sehari-hari siswa khususnya yang terkait dengan materi siklus hidup makhluk hidup, (c) hasil belajar siswa kelas IV pada muatan pelajaran IPA belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM 70), 80% yaitu siswa mencapai KKM (≥ 70), namun 20% siswa belum mencapai KKM (≤ 70), dari 21 siswa.

2. Desain

Pada tahap ini *booklet* dikembangkan dengan disains yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Langkah-langkah untuk mendesain *booklet* dijelaskan sebagai berikut Komponen Booklet:

- a. Cover : bagian sampul *booklet* yang berada di bagian luar yang memuat inti dari isi buku dan di sertai gambar hewan yang mengalami metamorfosis.
- b. Kata Pengantar : bentuk kerangka tulisan tentang ungkapan penulis dalam *booklet* tentang hasil tulisanya kepada pembaca.
- c. Daftar Isi : urutan bagian yang berada di dalam *booklet*.
- d. Daftar Gambar : urutan bagian gambar yang ada dalam *booklet*.
- e. Pemetaan Materi : gambaran sekilas tentang materi yang disampaikan dalam *booklet*.
- f. Tujuan Pembelajaran : capaian hasil dari rumusan yang terperinci yang menggambarkan pengetahuan setelah membaca *booklet*.
- g. Isi : uraian materi tentang siklus hidup hewan.
 - 1) Metamorfosis Tidak sempurna
 - 2) Metamorfosis Sempurna
 - 3) Informasi pendukung dengan pendekatan saintifik
 - Mengamati
 - Menanya
 - Mengumpulkan data
 - Mengasosiasi
 - Menomunikasi
 - Tugas-tugas dan langkah kerja
- h. Daftar Pustaka : daftar yang berisi referensi atau rujukan yang digunakan.
- i. Sampul Belakang : penutup *booklet*

3. Pengembangan *Booklet* Dengan Pendekatan Saintifik

- a. Langkah pembuatan Draft *Booklet* Dengan Pendekatan Saintifik Materi Siklus Hidup Hewan
 - 1) Siapkan jaringan internet yang stabil pada perangkat yang akan digunakan untuk desain cover buku.
 - 2) Buka browser favorit dan buka halaman www.freepik.com. Dan memilih cover yang sesuai dengan materi.
 - 3) Tuliskan "cover book". Untuk memberi judul pada cover depan booklet atau pun background pada lembar isi booklet.

- 4) Kemudian akan muncul banyak desain template buku yang diinginkan dan bisa disesuaikan kebutuhan.
 - 5) Download dengan format PSD atau yang bisa dibuka pada Photoshop.
 - 6) Jika sudah terdownload atau terunduh, buka dengan Photoshop.
 - 7) Secara otomatis file format Photoshop bisa diedit dengan ungroup terlebih dahulu.
 - 8) Langkah selanjutnya adalah melakukan beberapa perubahan pada tulisan, warna, gambar, perpindahan posisi, dan lain sebagainya.
 - 9) Jika sudah, lakukan penyimpanan sesuai format ukuran kertas yang sesuai dengan (ukuran booklet 11x21 cm) untuk mencetak.
 - 10) Pembuatan cover dan background buku dengan Photoshop selesai.
- b. Validasi Oleh Ahli Terhadap Draf *Booklet*
- Pada tahap pengembangan *booklet* ini dilakukan validasi, 2 orang guru praktisi validator validasi ahli materi, 2 orang guru praktisi validator validasi ahli bahasa, dan 2 orang guru praktisi validator validasi ahli media. Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan peneliti menggunakan rumus Aiken's V.

4. Hasil Respon Siswa Kelas IV Terhadap *Booklet* Pada Tahap Implementasi

Sebelum di gunakan peneliti melakukan validasi media pembelajaran *booklet* dengan pendekatan saintifik pada materi siklus hidup hewan untuk meningkatkan hasil belajar dimensi kognitif siswa kelas IV, yang dikembangkan guna mengetahui respon pengguna. Hasil dari respon siswa terhadap media pembelajaran *booklet* dengan pendekatan saintifik disajikan dalam Tabel 4.11 rekapitulasi angket respon siswa kelas IV dengan jumlah siswa 21 orang dan 15 aspek yang dinilai rata yang menjawab ya berjumlah 83% dan yang menjawab tidak 17%.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluasi*)

Tahapan akhir dari penelitian pengembangan dengan model ADDIE adalah evaluasi terhadap respon pengguna. Evaluasi yang dilakukan melalui respon pengguna dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Efektifitas bahan ajar dapat dilihat dari hasil pembelajaran yang dilakukan dari aspek pengetahuan. Kegiatan penilaian berfikir kritis peserta didik dilakukan dengan *pretest* dan *posttest*. Kegiatan *pretest* dilaksanakan sebelum peserta didik mulai mengikuti pembelajaran di kelas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua sampel pada penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Untuk menentukan uji normalitas menggunakan rumus *Kolmogorov smirnov*. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika *Sig Two Tailed* besar dari 0,05. Hasil uji normalitas nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 4.17.

Tabel.4.17 Rekapitulasi Uji Normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Eksperimen	0,214	21	0,013	0,896	21	0,030
Postes Eksperimen	0,152	21	0,200*	0,921	21	0,089
Pretest Kontrol	0,219	21	0,010	0,903	21	0,040
PostesT Kontrol	0,217	21	0,011	0,903	21	0,040

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari rekapitulasi Tabel 4.17 di peroleh data nilai pretest kelas eksperimen signifikan 0,013, nilai pretest kelas kontrol signifikan 0,10, nilai *posttest* kelas eksperimen signifikan 0,200, nilai *posttest* kelas kontrol signifikan 0,011 sehingga di peroleh kesimpulan uji normalitas *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol di katakan normal dengan ketentuan:

Nilai > 0,05 maka di nyatakan normal

Nilai < 0,05 maka dinyatakan tidak normal

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh hasil belajar kognitif media pembelajaran booklet dengan pendekatan saintifik pada materi siklus hidup siswa kelas IV. Untuk uji t di hitung menggunakan aplikasi SPSS di peroleh rekapitulasi pada Tabel 4.19

Pengembangan *Booklet* Dengan Pendekatan Saintifik Materi Siklus Hidup Hewan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA

Tabel 4.19 Rekapitulasi Data Independen

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pe mb ela jar an	Equal variances assumed	0,347	0,559	-2,620	40	0,012	-8,09524	3,08974	-14,33983	1,85064
	Equal variances not assumed			-2,620	39,702	0,012	-8,09524	3,08974	-14,34130	1,84918

Selanjutnya dari tabel output di atas diketahui nilai "Mean Difference" adalah sebesar 8,095. selisih perbedaan tersebut adalah -8,095 sampai 1,849 (95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper).

Dari data rekapitulasi pada Tabel 4.4 di peroleh pernyataan bahwa data Sig (2- tailed) 0,012 lebih kecil dari nilai Frekuensi 0,34 ini artinya Ho dapat diterima.

Pembahasan

Bentuk penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) (*R&D*) media pembelajaran *booklet* dengan pendekatan saintifik pada materi siklus hidup hewan untuk meningkatkan hasil belajar dimensi kognitif kelas IV, model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *ADDIE*, langkah-langkah pengembangan media pembelajaran; analisis (*Analyze*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*).

1. Pengembangan Media Booklet Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Siklus Hidup Hewan

Media pembelajaran *booklet*, dikembangkan berdasarkan sistematika penyusunan *booklet* unsur-unsur atau bagian-bagian pokok yang secara fisik terdapat dalam buku yaitu: (a) Kulit (*cover*) dan isi buku. Kulit buku terbuat dari kertas yang lebih tebal dari kertas isi buku, fungsi dari kulit buku adalah melindungi isi buku. (b) bagian depan memuat halaman judul, halaman judul utama, halaman daftar isi dan kata pengantar, (c) bagian isi memuat bahan pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa, terdiri atas judul bab, dan sub judul, setiap bagian dan bab baru dibuat pada halaman berikutnya dan (d) bagian belakang buku terdiri atas daftar pustaka, glosarium dan profil penulis. Menurut Mahendrani (2015: 2) Bahan ajar *booklet* dengan tampilan yang banyak gambar, warna serta tulisan dengan menggunakan ukuran dan jenis huruf yang sesuai dan dapat dibaca dengan baik membuat tampilan *booklet* menjadi lebih menarik, sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar.

2. Kelayakan media pembelajaran *booklet* dengan pendekatan saintifik

Media pembelajaran *booklet* yang dikembangkan telah di validasi oleh validator ahli, yaitu validator ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media.

Booklet layak secara materi untuk mengetahui kesesuaian materi yang dikembangkan menurut Sudjana (2013: 11) selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi. Materi yang disajikan yang disajikan dalam *booklet* materi siklus hidup hewan sesuai dengan materi yang ada pada pembelajaran kurikulum K13 sehingga layak untuk digunakan.

Booklet layak secara bahasa untuk mengetahui kesesuaian bahasa yang digunakan, menurut Sudjana (2013: 11) bahwa dalam menerima dan menyimak pesan-pesan dalam media, siswa perlu dibimbing dan dituntun untuk melihat, membaca, dan menghubungkan keseluruhan pesan-pesan.

Bahasa yang digunakan peneliti sudah menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah PEUBI sehingga layak untuk digunakan pada siswa kelas IV sekolah dasar.

Booklet layak secara media untuk digunakan, menurut Mahendrani (2015: 2) media pembelajaran *booklet* dengan tampilan yang banyak dilengkapi gambar, serta tulisan yang menggunakan ukuran dan jenis huruf dapat dibaca dengan baik membuat tampilan *booklet* menjadi lebih menarik. Berdasarkan hasil data penelitian ini, pengembangan bahan ajar *booklet* dapat membantu siswa menjelaskan materi siklus hidup hewan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dengan demikian dari hasil kesepakatan dari validasi ahli diperoleh data yang reliabel maka media pembelajaran *booklet* dengan pendekatan saintifik layak untuk digunakan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Syopyan (2022) yang berjudul "Pengembangan Bahan Ajar *Booklet* Berbasis Kontekstual Pada Materi Sumber Energi Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar" dari hasil penelitiannya Syopyan menyimpulkan bahwa media pembelajaran *booklet* sangat layak digunakan oleh siswa.

3. Respons Siswa Terhadap Media Booklet Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Siklus Hidup Hewan

Untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran *booklet* dengan pendekatan saintifik peneliti memberikan angket yang berisi lima belas butir pertanyaan, dan empat aspek. Dari hasil respon siswa aspek perhatian 33% siswa kurang tertarik untuk mempelajari ini diketahui siswa tersebut kurang lancar dalam hal membaca, namun 70% siswa tertarik untuk mempelajarinya.

Dari respon siswa aspek ketertarikan 19 % siswa merasa kurang terbantu dengan media pembelajaran *booklet* ini diketahui bahwa siswa lebih cepat mengerti jika materi pembelajaran dijelaskan langsung oleh guru kelasnya, namun 81% siswa merasa terbantu karena materi pada media *booklet* disajikan lengkap serta disertai gambar-gambar.

Dari respon siswa aspek keyakinan 24% siswa menyatakan siswa dengan media *booklet* kesulitan dalam menyimpulkan materi pembelajaran ini diketahui bahwa memerlukan waktu lama untuk membaca dan memahaminya, namun 76% menyatakan bahwa dengan media *booklet* siswa terbantu untuk menyimpulkan materi pembelajaran.

Dari respon siswa aspek kepuasan 38% siswa dengan membaca media *booklet* belum berani mengeluarkan pendapat, ini diketahui karena untuk mengeluarkan pendapat siswa tersebut takut jika yang disampaikan salah namun 62% menyatakan berani dan tanpa ragu-ragu mengemukakan pendapatnya.

Dengan demikian siswa merespon bahwa media pembelajaran *booklet* dapat diterima dengan baik ini dapat dilihat dari rata-rata jawaban siswa 83% yang merespon positif. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Asa (2022) yang berjudul "Pengembangan Media *Booklet* pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar untuk Meningkatkan Pemahaman pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar" menyatakan bahwa media *booklet* sangat baik digunakan.

4. Efektifitas Media Booklet Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Siklus Hidup Hewan

Uji efektifitas media pembelajaran dilakukan pada tahap evaluasi pada kelas kontrol dan kelas eksperimen terhadap media pembelajaran *booklet* dengan pendekatan saintifik meningkatkan hasil belajar kognitif, diperoleh hasil $Sig (2-tailed) 0,12$ lebih kecil dari nilai Frekuensi 0,34, ini artinya nilai $Sig > 0,05$ maka H_0 dapat diterima.

Dari hasil posttest yang telah dilaksanakan dikelas eksperimen maka dapat disimpulkan media pembelajaran *booklet* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif efektif untuk digunakan.

Media pembelajaran *booklet* efektif untuk digunakan, menurut Ewles (2011) selain ukurannya kecil media *booklet* dapat digunakan siswa secara mandiri kapan saja dan dimana saja.

Efisiensi waktu artinya siswa tidak perlu lagi mencatat tinggal membaca dan mengulas materi yang tersaji dalam *booklet* sehingga media pembelajaran *booklet* efektif untuk digunakan.

Hal ini sesuai dengan penelitian juga dilakukan oleh Nilna (2022), yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran *Booklet* Pada Materi Benda di Sekitar untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas 3 SDN Wonorejo 02 Kabupaten Blitar" dari penelitian yang dilakukan melalui media pembelajaran *booklet* efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dan analisis data yang telah dilakukan, Penelitian ini menghasilkan sebuah produk media pembelajaran yaitu booklet dengan pendekatan saintifik pada materi siklus hidup hewan untuk meningkatkan hasil belajar dimensi kognitif kelas IV hasil penelitian dapat disimpulkan.

1. Pengembangan media pembelajaran booklet dengan pendekatan saintifik menghubungkan keterkaitan materi pelajaran dengan cirikhas pendekatan saintifik berupa mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menganalisis informasi dan menyampaikan informasi Selain itu di dalam booklet juga dilengkapi dengan kegiatan evaluasi sehingga siswa lebih aktif dalam pembelajaran.
2. Pengembangan booklet dengan pendekatan saintifik memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan validasi ahli materi memperoleh presentase 70% dengan level kesepakatan "kuat" validasi ahli bahasa memperoleh presentase 83% dengan level kesepakatan "hampir sempurna" dan ahli media memperoleh presentasi 80% dengan level kesepakatan "kuat" dengan demikian media booklet dengan pendekatan saintifik materi siklus hidup hewan meningkatkan hasil belajar dimensi kognitif siswa kelas IV layak dan dapat digunakan.
3. Respon pengguna terhadap booklet dengan pendekatan saintifik memperoleh skor rata-rata 83% dengan interpretasi baik. Artinya bahwa media pembelajaran *booklet* dapat diterima dengan baik, dan media *booklet* dapat digunakan dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar dimensi kognitif siswa.
4. Media *booklet* efektif untuk digunakan pada mata pelajaran IPA ini dilihat dari Uji t dilakukan peroleh hasil nilai Sig (2-tailed) 0,12, bahwa data Sig 0,55 dan Frekuensi 0,34 ini artinya nilai Sig > 0,05 maka H_0 dapat diterima. dengan demikian media booklet dengan pendekatan saintifik materi siklus hidup hewan untuk meningkatkan hasil belajar dimensi kognitif kelas IV pada mata pelajaran IPA efektif untuk digunakan.

Saran

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan dalam mengembangkan media pembelajaran *booklet* dengan pendekatan saintifik yakni: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi/menalar dan mengkomunikasikan pada materi siklus hidup hewan saran yang dapat dijadikan untuk peneliti berikutnya :

1. Penyajian media *booklet* sebaiknya memperhatikan unsur-unsur pendekatan saintifik yang dipadukan dengan gambar-gambar pendukung materi pelajaran supaya siswa lebih tertarik dalam mempelajari booklet tersebut.
2. Dalam penelitian ini yang masih ditemukan masukan-masukan dari validator ahli bahasa maka disarankan kepada peneliti atau pengembang selanjutnya untuk dapat menggunakan kaidah-kaidah sesuai dengan EYD dan bahasa yang mudah dipahami siswa sekolah dasar sehingga pesan yang disampaikan melalui materi pelajaran dapat dicerna siswa dengan baik.
3. Berdasarkan respon pengguna peneliti menemukan respon tentang kepuasan siswa terhadap media *booklet* dimana siswa belum berani mengeluarkan pendapat dalam proses pembelajaran, maka kepada guru disarankan : (1) memberikan kebebasan kepada siswa untuk beropini dalam melakukan sesuatu, (2) memberikan motivasi dan rangsangan agar siswa berani menyampaikan pendapatnya, (3) menyiapkan riword dapat berupa pujian ataupun bingkisan untuk siswa yang berani mengemukakan pendapat, dan (4) sering mengajak siswa untuk berdiskusi.
4. Pada penelitian ini peneliti hanya mengukur pengetahuan siswa dalam aspek kognitif sesuai setandar jenjang C1, C2, C3, C4, C5, dan C6, disarankan kepada pengembang selanjutnya untuk dapat mengembangkan lagi pada pengukuran pengetahuan kognitif tingkat tinggi atau HOTS.

Referensi

- Abdul Majid.(2014).*Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Abidin, Mulyati, dan Yunansah. (2015). *Pembelajaran literasi: dalam konteks pendidikan multiliterasi, integratif, dan berdiferensiasi*. Bandung: Rizqi Press.

- Adam, Steffi & M. T. Syastra.(2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam.*CBISJournal*, 3 (1).
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Tineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta:PT.Raja Grafindo Persada.
- Asa, (2022). Pengembangan Media Booklet pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar untuk Meningkatkan Pemahaman pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar ISSN: 2614-6754
- Bagaray, Felisa E.K. dkk. (2016). Perbedaan Efektivitas DHE DenganMedia Booklet dan Media Flip Chart Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa SDN 126 Manado. *Jurnale-GiGi(eG)*.
- B.P. Sitepu. (2012). *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- BSNP. (2006). *Lampiran 1 Peraturan Mendiknas No. 22 Tahun 2006*. Jakarta: Depdiknas. Dirjen Mandikdasmen. Direktorat Pembinaan TK dan SD.
- BSNP. (2008). *Pedoman Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Sekolah Dasar*. Jakarta: BNSP.
- Darmoko. (2012). Pengaruh Media Booklet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Petani. *Jurnal Penelitian Pertanian*. 2 (13).
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Djamarah, Syaiful Bahri.(2019).*Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ewles, M. (2011). *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, Dan Implementasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Faisal. (2014). *Sukses Mengawali Kurikulum 2013 Di SD*. Yogyakarta; Diandra Creative
- Fauziyah, Z. (2017). Pengembangan Media Berbasis Booklet Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Siswa Kelas X MIA 1 Madrasah Aliyahpao-Pao.*Skripsi*. Jurusan Pendidikan Biologi FTK UIN Makassar.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ilsadiati, Mislinawati, & Tursinawati. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Siswa Kelas V pada Pembelajaran IPA di SD Negeri Unggul Lampeuneurut Aceh Besar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Guru SD*. Vol. 2, No. 4, hlmn. 27–35.
- Mahananingtyas, E. (2014). Hasil Belajar Kognitif, Efektif, Dan Psikomotor Melalui Penggunaan Jurnal Bagi Mahasiswa PGSD. *Jurnal Universitas pattimura*.
- Mahendrani, K. (2015). Pengembangan Booklet Etnosains Fotografi Tema Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Smp. *Journal Unnes Science Education*. Vol 4, Nomor 1. Semarang: Unnes. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej/article/view/7936>
- Mahendrani, K. (2015). Pengembangan Booklet Etnosains Fotografi Tema Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Smp. *Journal Unnes Science Education*. Vol 4, Nomor 1. Semarang: Unnes.<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej/article/view/7936>
- Nachiappan, S., & Rohani, S.J.H. (2011). The Role Of Education Psychology In Developing Lessons Incd Formats Using Proverbs In Essay Writing Of Primary School Students In Malaysia. *Procedia-Social And Behavioral Sciences*, 12.
- Nana Sudjana & Ahmad Rivai. (2017). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nilna (2022) Pengembangan Media Pembelajaran *Booklet* Pada Materi Benda di Sekitar untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas 3 SDN Wonorejo 02 Kabupaten Blitar.
- Pertiwi. (2019). Mengoptimalkan Perkembangan Kognitif Anak Melalui Kegiatan Bermain. *Jurnal Raudhah*. Vol.IV, No.02.ISSN:2338-2163.

**Pengembangan *Booklet* Dengan Pendekatan Saintifik Materi Siklus Hidup Hewan
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA**

-
- Retnawati, Heri. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Sanjaya, Wina. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Simamora, H.R. (2009). *Buku Ajar Pendidikan Dalam Keperawatan*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Sopyan, (2022) Pengembangan Bahan Ajar Booklet Berbasis Kontekstual Pada Materi Sumber Energi Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Volume 4 Nomor 1 Tahun 2022 Research & Learningin Primary Education.
- Sugiyono. (2010-2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Sudjana, N dan Rivai, A. (2013). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. (2015). *Statistik Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Winarni, Endang Widi. (2018). *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Winarni, E. W, 2012. *Inovasi dalam Pembelajaran IPA*. Bengkulu: FKIP UNIB.
- Yani, A & Ruhimat, M. (2018). *Teori Dan Implementasi Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Zuhdan, K. Prasetyo. (2011). *Bahan Ajar Pemantapan Penguasaan Materi Pendidikan Profesi Guru IPA, Konsep Dasar Pendidikan IPA*. Universitas Negeri Yogyakarta.