PENGEMBANGAN BOOKLET MATERI INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN LINGKUNGAN UNTUK SISWA KELAS VII SMP

Mepta Ekro Maliana[1*], Ariefa Primair Yani[2], Henny Johan[3], Rendy Wikrama Wardana[4], Indra Sakti[5]

[12345]Program Studi Pendidikan IPA FKIP Universitas Bengkulu
*E-mail: meptaekro@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media ajar *booklet* materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan untuk siswa kelas VII SMP. Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian *Research and Development.* Metode penelitian ini menggunakan model pengembangan 3D dengan tahapan; 1) *Define* (pendefinisian), *2) Design* (desain), dan *3) Development* (pengembangan). Berdasarkan hasil validasi menujukkan bahwa media ajar ini dikategorikan sangat layak digunakan setelah revisi skala kecil dengan persentase 0,88. Persentase tersebut merupakan rata-rata dari aspek penilaian materi 0,86, aspek media 0,90 dan aspek penilaian praktisi 0,88.

Kata kunci: *booklet*; interaksi; makhluk; hidup.

ABSTRACT

This study aims to develop a booklet the interaction of living things with the environment for seventh grade students of junior high school. The type of research carried out is Research and Development research,this research method uses a 3D development model with stages; 1) Define, 2) Design, and 3) Development. Based on the validation results, it shows that this teaching media is categorized as very suitable for use after a small-scale revision with a percentage of 0.88. The percentage is the average of the material assessment aspect 0.86, the media aspect 0.90 and the practitioner assessment aspect 0.88.

Keywords: *booklet; interaction; living; things.*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai aspek kehidupan yang mendasar berlangsung melalui keterlibatan pendidik dan peserta didik, untuk meningkatkan hasil belajar, pendidik harus secara sistematis merencanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan seperangkat aturan dan kurikulum, yang diimplementasikan dalam bentuk kurikulum. Kurikulum 2013 merupakan rangkaian penyempurnaan dari kurikulum 2004 berbasis kompetensi dan kemudian dilanjutkan dengan kurikulum 2006. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut guru untuk mengembangkan pemikiran dan mengenal lingkungan alam, hal ini dapat dilakukan melalui pembelajaran di sekolah dasar, salah satunya dengan mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam (Syafriana, 2017).

Sekolah merupakan salah satu pranata sosial yang menyelenggarakan proses pendidikan untuk mengembangkan potensi siswa. Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, belajar mengajar adalah kegiatan yang paling pokok. Menurut Sudjana (2008) belajar mengajar adalah suatu proses yang mengandung tiga unsur tujuan pengajaran (instruksional), pengalaman belajar (proses) dan hasil belajar yang ketiganya saling berhubungan. Sementara itu hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.

Belajar menurut Hamalik (2001) adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Belajar merupakan proses suatu kegiatan dan bukan hasil atau tujuan. Menurut Sutikno (2004), bahwa belajar adalah proses orang memperoleh berbagai kecakapan, keterampilan dan sikap. Bisa juga diartikan, bahwa belajar itu adalah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamnnya dalam interaksinya dengan lingkungan.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali. Adanya media pembelajaran siswa diharapkan dapat memiliki motivasi belajar yang tinggi serta mengarahkan kemandirian belajar siswa. Media pembelajaran dimanfaatkan sebagai sarana dalam menanggulangi rendahnya tingkat belajar peserta didik salah satunya adalah media *booklet* (Suryani dkk, 2018).

Booklet adalah buku berukuran kecil setengah kuarto dan tipis tidak lebih dari 30 halaman bolak-balik yang berisi tulisan dan gambar-gambar. Istilah *booklet* berasal dari buku dan *leaflet* artinya *booklet* merupakan perpaduan antara *leaflet* dengan buku. *Booklet* berisi informasi penting, isinya harus jelas, padat, dan mudah dipahami, dan lebih menarik dengan gambar. *Booklet* tersebut akan menjadi media pendukung kegiatan pembelajaran di kelas dan bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik (Intika, 2018).

Menurut Slameto (2010), minat belajar adalah perasaan senang, suka dan perhatian terhadap usaha untuk mendapat ilmu pengetahuan. Dalam kegiatan belajar, siswa di sekolah mempelajari berbagai ilmu pengetahuan dan diusahakan agar semua siswa mendapatkan nilai yang bagus yang tentunya dapat dicapai dengan memiliki minat belajar yang tinggi. Motivasi merupakan suatu usaha atau pendorong yang dilakukan secara sadar untuk melakukan tindakan belajar dan mewujudkan perilaku yang terarah demi pencapaian tujuan yang diharapkan dalam situasi interaksi belajar. Pengetahuan diartikan bahwa jika seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka akan mempunyai pengetahuan yang luas tentang pelajaran tersebut serta bagaimana manfaat belajar dalam kehidupan sehari-hari.

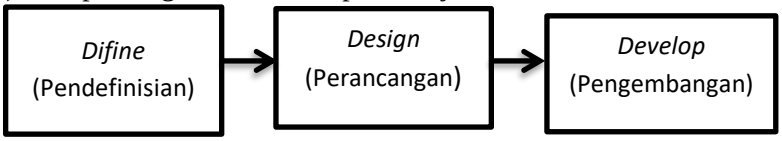
Menurut Sudjana (2008), hasil belajar adalah kemampuan peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran yang dapat merubah tingkah laku pada diri peserta didik yang disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan atau sikapnya. Lingkungan adalah sumber belajar yang paling efektif dan efisien dalam pembelajaran penggunaan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang direncanakan dan ditata dengan baik dan menarik akan berpengaruh pada proses belajar peserta didik dan dapat meningkatkan hasil belajar. Hamalik (2001) menyatakan bahwa siswa yang belajar aktif seperti melihat, mendengar merasakan, berpikir dan kegiatan motoris akan memperoleh pengetahuan, minat, dan sikap yang kritis.

Menurut Sudjana & Rivai (2010) mengatakan bahwa penggunaan lingkungan adalah proses belajar mengajar memiliki keuntungan diantaranya, kegiatan belajar lebih menarik dan tidak membosankan siswa hakekat belajar siswa akan lebih bermakna karena dihadapkan pada keadaan yang sebenarnya, bahan-bahan yang dapat di pelajari lebih banyak serta lebih faktual sehingga kebenarannya lebih akurat, dan kegiatan belajar siswa lebih komprehensif. Salah satu materi pembelajaran IPA yang membutuhkan lingkungan sebagai sumber belajar yaitu interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dimana dalam materi tersebut terdapat komponen-komponen ekosistem yang mudah ditemukan dalam lingkungan sekitar. Hal ini dapat mempermudah siswa memahami pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru SMP Negeri 17 Kota Bengkulu yang terdapat pada penyajian bahan ajar yang digunakan kurang memotivasi peserta didik dalam belajar maka diperlukan inovasi baru dalam pengembangan bahan ajar untuk menunjang motivasi dan minat belajar siswa sehingga akan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Pengembangan bahan ajar tambahan yang dikembangkan adalah *booklet* pembelajaran dimana *booklet* dibuat dengan penyajian materi secara singkat dan jelas yang disertai dengan gambar yang kontekstual dalam kehidupan sehari-hari sehingga membuat minat baca peserta didik meningkat. Oleh karena itu, perlu adanya alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya adalah inovasi terhadap bahan ajar yaitu *booklet* materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan yang valid yang diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dirancang untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran *booklet* pada mata pelajaran IPA untuk siswa kelas VII pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D dari Triagaraja yang terdiri dari 4 tahapan yaitu, *Define* (pendefinisian), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), and *Disseminate* (penyebaran). Namun pada penelitian dibatasi pada 3D yaitu *(Define, Design, and Development).* Adapun bagan dari media pembelajaran *booklet* model 3D adalah:



Gambar 1. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan 3D

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan untuk memperoleh data yaitu dengan teknik non tes melalui *questionaire* atau sering disebut dengan angket. Pada penelitian ini digunakan angket tertutup dengan skala Likert yang menggunakan 4 skala.

Tabel 1. Skala Likert

No	Pernyataan	Skor
1	Sangat Setuju	4
2	Setuju	3
3	Tidak Setuju	2
4	Sangat Tidak Setuju	1

Uji validitas indtrumen menggunakan aiken's. Rumus aiken dapat dilihat dibawah ini:

$$V = \sum s / [n (c - 1)] \quad (1)$$

Keterangan:
V = validitas instrumen
s = r – lo
r = angka yang diberikan oleh penilai
lo = angka penilaian validitas yang terendah
n = jumlah penilai
c = angka penilaian validitas yang tertinggi (Retnawati, 2016)

Nilai validitas saat pengumpulan data menentukan tingkat validitas angket tersebut. Kategori koefisien korelasi uji validitas angket dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Koefisien Korelasi Uji Validitas

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,00 – 0,11	Tidak Layak Digunakan
0,12 – 0,20	Layak Digunakan dengan Pertimbangan Tertentu
0,21 – 0,35	Layak Digunakan
0,36 – 1,00	Sangat Layak Digunakan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

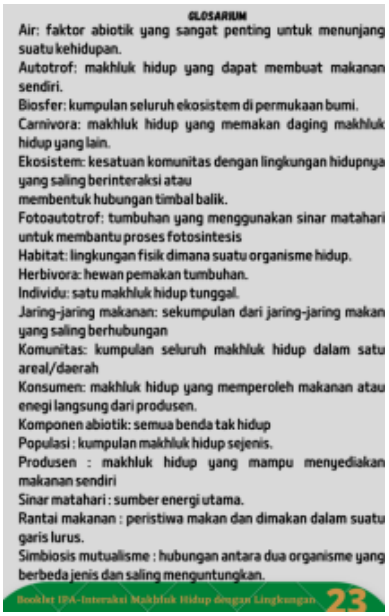
Hasil pengembangan produk dapat dilihat pada gambar di bawah ini. Pada halaman pertama terdapat *cover* yang dapat dilihat pada Gambar 2, *cover* terdiri dari identitas dan judul *booklet*. Selanjutnya terdapat peta konsep yang dapat dilihat pada Gambar 3 yang terdiri dari sub materi yang akan dibahas pada *booklet*. Kemudian materi *booklet* dapat dilihat pada Gambar 4 yang terdiri dari materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan. Selanjutnya terdapat evaluasi dalam *booklet* dapat dilihat pada Gambar 5. Setelah itu didalam *booklet* terdapat glosarium yang dapat dilihat pada Gambar 6 dan daftar pustaka dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 2. Tampilan sampul *booklet*

Gambar 3. Peta konsep

Gambar 4. Tampilan materi *booklet*

Gambar 5. Tampilan evaluasi *booklet*



Gambar 6. Tampilan glosarium *booklet*

Gambar 7. Tampilan daftar pustaka *booklet*

Uji validitas *booklet* materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan ini dilakukan para ahli, yaitu ahli media, ahli materi dan ahli praktisi. Untuk data rekapitulasi hasil validasi dapat dilihat pada Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5.

Tabel 3. Hasil rekapitulasi validasi ahli media

Aspek Yang Dinilai	Penilaian				∑S	n(c-1)	V	Ket
	I	II	S1	S2				
Penampilan unsur tata letak pada sampul depan *Booklet* secara harmonis memiliki kesatuan satu sama lain serta konsisten	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Valid
Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Valid
Ukuran huruf pada judul	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat

Aspek Yang Dinilai	Penilaian				∑S	n(c-1)	V	Ket
	I	II	S1	S2				
Booklet jelas dan mudah dimengerti oleh pembaca								Valid
Warna huruf pada judul *Booklet* kontras dengan warna latar belakang	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Valid
Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi huruf	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Valid
Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Pemisah antar paragraph jelas	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Bidang cetak dan margin proporsional	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Valid
Judul kegiatan, subjudul kegiatan pembelajaran dan angka halaman/folio	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Valid
Ilustrasi dan keterangan gambar	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Valid
Pengguna variasi huruf (*gagalin, bukra semi conden, open sans bold*) tidak berlebihan	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Valid
Lembar susunan teks normal	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Spasi antar baris susunan teks normal	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Valid
Spasi antar huruf normal	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Valid
Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Kreatif dan dinamis	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Rata-rata	3,87	3,81	2,88	2,81	5,69	6	0,90	Sangat Valid

Hasil validasi dari ahli media mendapat rata-rata 0,90 dengan kategori sangat valid yang dinilai oleh validator dari beberapa aspek yaitu aspek desain sampul dan aspek desain isi, dimana pada aspek desain isi terdapat beberapa pertanyaan diantaranya penyususunan tata letak pada sampul depan memiliki kesatuan yang utuh, warna unsur tatat letak harmonis dan memperjelas fungsi pada tampilan, huruf yang digunakan jelas dan mudah dimengerti sehingga pada aspek desain sampul validator memberikan saran pada konsisten tata letak penempatan unsur yang kurang harmonis sehingga mendapatkan saran berupa perbaikan pada setiap sub judul, ilustrasi dari setiap gambar harus jelas. Selanjutnya pada aspek desain isi, terdapat beberapa

pertanyaan diantaranya konsistensi tata letak, unsur letak yang harmonis, *booklet* tata letak lengkap tidak terlalu menggunakan banyak variasi huruf dan ilustrasi keterangan gambar yang jelas, sehingga pada aspek desain isi mendapatkan saran berupa masukan untuk ilustrasi dan keterangan gambar pada setiap halaman *booklet* perlu diperhatikan lagi. Setelah validasi *booklet* dilakukan dan diperoleh saran dan masukan dari validator diperbaiki maka diperoleh rekap hasil validasi dengan rata-rata 0,92 dengan kategori sangat valid. Hal ini sejalan sengan penelitian yang dilakukan oleh Pralisaputri (2016) dimana menyatakan bahwa *booklet* yang dirancang sebagai bahan ajar memiliki karakteristik bersifat informatif, isi *booklet* jelas, dan mudah dipahami dengan disertai ilustrasi yang jelas.

Tabel 4. Rekap hasil validasi ahli materi

Aspek yang dinilai	Penilaian				∑S	n(c-1)	V	Ket
	I	II	S1	S2				
Kesesuaian materi dengan KD	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Keakuratan konsep dan definisi yang disajikan dalam *booklet*	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Keakuratan fakta dan data yang disajikan dalam *booklet*	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Keakuratan gambar yang disajikan dalam *booklet*	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Gambar, ilustrasi yang terdapat dalam *booklet* sesuai dengan kehidupan sehari-hari	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Materi dalam *booklet* mendorong rasa ingin tahu peserta didik	4	2	3	1	4	6	0,67	Valid
Keruntutan konsep penyajian materi dalam *booklet* disajikan secara	4	3	3	2	6	6	0,83	Sangat Valid
Pendukung penyajian	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Daftar pustaka	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Keterlibatan peserta didik	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Ketertautan antar materi yang berdekatan mencerminkan keterkaitan isi	4	4	3	3	6	6	1	Sangat Valid
Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea harus mencerminkan kesatuan tema	4	4	3	3	6	6	1	Sangat Valid
Rata-rata	3,58	3,5	2,58	2,5	5,08	6	0,86	Sangat Valid

Hasil dari validasi materi yaitu dinilai dari dua aspek yaitu aspek isi dan aspek penyajian. Dari aspek kelayakan isi validator memberikan saran berupa masukan pada aspek keakuratan gambar dan ilustrasi dimana masukan yang diberikan berupa sebaiknya gambar yang dimasukkan di dalam *booklet* diambil dari lingkungan sekitar, sehingga pada aspek penyajian isi dilakukan perbaikan dengan menambahkan gambar dan ilustrasi yang berada di lingkungan sekitar. Selanjutnya pada aspek penyajian materi yaitu keruntutan materi kurang runtut sehingga perlu dilakukan perbaikan pada urutan materi agar materi yang disajikan dalam *booklet* mudah dipahami oleh peserta didik. Setelah melakukan perbaikan didapatkan hasil validasi dari validator yaitu 0,85 dengan kategori sangat valid. Sejalan dengan penelitian Intika (2018) yang menyatakan bahwa *booklet* berisikan informasi-informasi penting, isinya harus jelas, tegas, mudah

dimengerti dan akan lebih menarik jika *booklet* tersebut disertai dengan gambar yang berada di lingkungan sekitar, sehingga *booklet* ini bisa menjadi media pendamping untuk kegiatan pembelajaran di kelas.

Tabel 5. Rekap hasil validasi ahli praktisi

Butir	Penilaian				∑S	n(c-1)	V	Ket
	I	II	S1	S2				
Kesesuaian materi dengan KD	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Keakuratan konsep dan definisi yang disajikan dalam *booklet*	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Keakuratan fakta dan data yang disajikan dalam *booklet*	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Keakuratan gambar yang disajikan dalam *booklet*	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Gambar, ilustrasi yang terdapat dalam *booklet* sesuai dengan kehidupan sehari-hari	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Materi dalam *booklet* mendorong rasa ingin tahu peserta didik	3	3	2	3	5	6	0,67	Valid
Keruntutan konsep penyajian materi dalam *booklet* disajikan secara	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Pendukung penyajian	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Daftar pustaka	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Valid
Keterlibatan peserta didik	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Ketertautan antar materi yang berdekatan mencerminkan keterkaitan isi	4	4	3	3	6	6	1	Sangat Valid
Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea harus mencerminkan kesatuan tema	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Valid
Ketetapan struktur kalimat	4	4	3	3	6	6	1	Sangat Valid
Keefektifan kalimat	4	4	3	3	6	6	1	Sangat Valid
Kebakuan istilah	4	4	3	3	6	6	1	Sangat Valid
Ketepatan ejaan yang digunakan mengacu kepada pedoman EYD	4	4	3	3	6	6	1	Sangat Valid
Rata- Rata	3,38	3,88	2,38	2,88	5,25	6	0,88	Sangat Valid

Hasil validasi dari ahli praktisi yang dinilai oleh 2 validator dari 3 aspek yaitu aspek isi, aspek penyajian dan aspek bahasa. Persentase yang didapat dari ketiga aspek memperoleh nilai rata-rata 0,95. Validator menilai dari beberapa aspek yaitu aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan bahasa. Pada aspek penyajian isi pertanyaan yang diberikan berupa aspek kesesuaian materi yang disajikan dengan kompetensi dasar dan indikator, keakuratan materi dari konsep dan fakta, keakuratan gambar dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pada aspek kelayakan isi mendapatkan saran berupa fakta dan data yang disajikan dalam *booklet* sesuai dengan kenyataan sehingga dapat menarik peserta didik untuk belajar. Selanjutnya pada aspek penyajian mendapatkan saran dari validator yaitu ketertautan materi belum lengkap sehinggga memerlukan perbaikan yaitu dengan menambahkah materi pada bahan ajar agar menjadi lengkap dan berketautan. Setelah perbaikan dilakukan dengan menambahkan materi pada bahan ajar *booklet* dapat digunakan sebagai bahan ajar tambahan yang dapat menarik minat peserta didik dalam proses pembelajaran.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil validasi *booklet* materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan yang dilakukan oleh 6 validator, yaitu 2 validator media diperoleh 0,90 dengan kategori sangat layak, media layak karena telah memenuhi aspek desain sampul dan aspek desain isi. 2 validator ahli materi diperoleh 0,86 dengan kategori sangat layak, materi layak karena telah memenuhi aspek kelayakan isi dan kelayakan penyajian. Validator ahli praktisi diperoleh 0,88 dengan kategori sangat layak, praktisi layak karena telah memenuhi aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, dan aspek kelayakan bahasa yang lugas. Dengan demikian, hasil validasi *booklet* materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan secara keseluruhan dinyatakan "sangat layak" sehingga *booklet* ini layak untuk diuji cobakan**.**

4.2 SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai *booklet* materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan ini, yaitu tidak hanya dilakukan pada tahapan pengembangan saja namun juga dilakukan uji coba terhadap peserta didik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada validator ahli, pihak kampus, serta guru dan siswa yang telah membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Intika, Tiurida. 2018. "Pengembangan Media Booklet Science for Kids Sebagai Sumber Belajar Di Sekolah Dasar." *Jurnal Riset Pendidikan Dasar.*

Pralisaputri., K., R, Soegiyanto &. Chatarin. 2016. "Pengembangan Media Boolet Berbasis Sets Pada Materi Pokok Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas x Sma." *Jurnal GeoEco.*

Retnawati. 2016. *Validitas Reliabilitas & Karakteristik Butir: Panduan Untuk Peneliti, Mahasiswa, Dan Psikometrian*. Yogyakarta: Parama Publishing.

Slameto. 2010. "Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya.Jakarta: PT. Rineka Cipta." *Pemikiran Islam Di Malaysia: Sejarah Dan Aliran* 20(5):40–43.

Sudjana, N & Rivai, A. 2010. *Media Pengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sudjana, N. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suryani., N, Achmad., S & Aditin., P. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya.* PT Remaja Rosdakarya: Bandung.

Sutikno, Sobri. 2004. *Menggagas Pembelajaran Efektif Dan Bermakna*. Mataram: NTP Press.

Syafriana, Dona. 2017. "Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Kelas V Sdn 63 Surabayo." *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*.