



## Meta-analisis validitas booklet klasifikasi makhluk hidup sebagai suplemen bahan ajar ipa kelas vii smp

Pujha Alencia <sup>a, 1,</sup>, S.Syamsurizal <sup>a, 2,\*</sup>

<sup>a</sup> Universitas Negeri Padang, Padang, 25173, Sumatra Barat, Indonesia.

<sup>1</sup> [pujhaalencia424@gmail.com](mailto:pujhaalencia424@gmail.com) ; <sup>2</sup> [syam\\_unp@fmipa.unp.ac.id](mailto:syam_unp@fmipa.unp.ac.id) \*;

\* *Corresponding author.*

### INFORMASI ARTIKEL

#### Lini Masa Artikel

Draft diterima : 2021-03-29  
 Revisi diterima : 2021-06-16

#### Kata Kunci

Booklet;  
 Suplemen;  
 Klasifikasi makhluk hidup;

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keabsahan Booklet Klasifikasi Makhluk Hidup Sebagai Tambahan Ajaran untuk Kelas VII SMP. Penelitian ini menggunakan metode meta-analisis. Pengumpulan data dilakukan dengan mencari jurnal dan tesis yang berhubungan dengan booklet. Sampel yang digunakan adalah 18 jurnal dan skripsi yang berkaitan dengan pengembangan booklet. Hasil meta analisis penelitian untuk bahan ajar berupa booklet sebesar 87,89% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil analisis jurnal dan tesis pada bahan ajar berupa booklet, diharapkan validitas Booklet Klasifikasi Makhluk Hidup Sebagai Tambahan Ajaran untuk Sekolah Menengah Pertama diperoleh kriteria sangat valid.

#### ABSTRACT

**Meta-analysis validity of the booklet on classification of living things as supplement for seventh grader.** This research aims to determine the level validity of the Booklet on Classification of Living Things as Teaching Supplement for Class VII Junior High School. This study uses a meta-analysis method. The data was collected by searching for journals and theses related to booklets. The samples used were 18 journals and theses related to booklet development. The results of the research meta analysis for teaching materials in the form of booklets amounted to 87,89% with a very valid category. Based on the results of the analysis of journals and theses on teaching materials in the form of booklets, it is expected that the validity of the Booklet on Classification of Living Things as Teaching Supplement for Junior High School obtained very valid criteria.

#### Cara Sitasi Artikel Ini (APA Style):

Alencia, P., Syamsurizal, S. (2021). Meta-analisis validitas booklet klasifikasi makhluk hidup sebagai suplemen bahan ajar ipa kelas vii smp. *Bio-Pedagogi*, 10(1), 8-15. <https://doi.org/10.20961/bio-pedagogi.v10i1.49916>.

Artikel ini berakses bebas dibawah lisensi [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



---

## PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu proses perubahan dari hasil interaksi dengan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan fisik, mental, dan spiritual. Perubahan tersebut mencakup aspek tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan. Sejalan dengan ini Lufri (2007) menyatakan belajar merupakan suatu proses atau aktivitas individu dalam bentuk interaksi dengan lingkungannya sehingga terjadi pengalaman belajar. Agustina (2019) menyatakan bahwa belajar dapat diartikan sebagai suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan dalam memenuhi kebutuhan hidup.

Seorang pendidik dituntut kreatif dalam proses pembelajaran. Salah satu wadah yang dapat menampung kreatifitas pendidik yaitu mengadakan variasi dalam penggunaan alat dan media pembelajaran. Diadakannya variasi bertujuan untuk meningkatkan perhatian peserta didik terhadap pembelajaran, memupuk tingkah laku positif terhadap pendidik dan sekolah dengan berbagai cara mengajar yang lebih menarik dan lingkungan belajar yang lebih baik.

Media merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan si pengajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar (Ekayani, 2017). Media pembelajaran digunakan sebagai alat bantu oleh guru untuk berkamuikasi dengan peserta didik dalam proses pembelajaran agar pembelajaran menjadi efektif dan efisien.

Keunggulan media *booklet* dapat membuat peserta didik lebih mudah belajar, karena melalui media ini peserta didik tidak perlu mencatat materi yang diberikan oleh pendidik, tampilannya yang kecil dan menarik, membuat *booklet* menjadi media yang praktis, sederhana dan mudah di bawah ke mana saja sehingga dapat dipelajari di rumah maupun di sekolah (Octiana, 2020)

Penggunaan media yang tepat akan meningkatkan perhatian peserta didik pada topik yang akan dipelajari, dengan bantuan *booklet*, minat dan motivasi peserta didik dapat ditingkatkan, peserta didik akan lebih konsentrasi dan diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih baik sehingga pada akhirnya prestasi belajar peserta didik dapat ditingkatkan (Emda, 2011). Penggunaan media dalam pembelajaran memberi arti penting sebagai perantara dalam membantu menjelaskan materi atau konsep yang sulit sehingga menjadi lebih jelas dan lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

IPA memadukan berbagai konsep fisika, kimia, biologi dan bumi antariksa (Widiana, 2016), pada penelitian ini materi yang dikaji adalah Klasifikasi Makhluk Hidup yang merupakan materi Biologi, Biologi merupakan salah satu bidang studi yang menuntut kemampuan berfikir tinggi dalam memahami materi-materi pelajaran yang terdapat didalamnya (Gloria, 2012), sehingga peserta didik membutuhkan media yang lengkap, jelas, dan menarik agar lebih mudah dimengerti. Media pembelajaran sebaiknya dibuat berdasarkan kebutuhan peserta didik agar materi yang disampaikan dengan bahan ajar tersebut menjadi lebih bermakna, dapat diterima, dipelajari, dan dipahami peserta didik.

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung (Agustina, 2019: 83). Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang penuh dengan fakta, konsep, prinsip, dan teori sehingga peserta didik cenderung menghafal saja tanpa memahaminya, padahal biologi bukan hanya hafalan materi saja melainkan pemahaman mendalam oleh peserta didik, sehingga dibutuhkan peranan pendidik dalam membuat media pembelajaran yang sesuai agar memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran (Lufri dkk., 2007: 17).

Media sebagai alat bantu dalam pembelajaran harus dipilih yang sesuai dan dapat membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Salah satu media pembelajaran adalah *Booklet*. Dewi (2020) menyatakan istilah *booklet* berasal dari kata buku dan *leaflet*, artinya media *booklet* merupakan perpaduan antara *leaflet* dan sebuah buku dengan format atau ukuran seperti *leaflet*.

---

Menurut Sukmawati (2018) *booklet* adalah sebuah buku kecil yang memiliki paling sedikit lima halaman tetapi tidak lebih dari empat puluh delapan halaman diluar hitungan sampul. Walaupun berukuran kecil, *booklet* memiliki perbedaan dengan buku saku yang juga berukuran kecil, buku saku dapat diisi di "saku" baju, sedangkan *booklet* tidak bisa dimasukkan ke dalam saku baju karena dicetak pada kertas dengan ukuran A5.

*Booklet* berisikan informasi-informasi penting, yang isinya harus jelas, tegas, mudah dimengerti dan disertai dengan gambar. Bahan ajar ini memiliki beberapa keunggulan yaitu, isinya mudah dimengerti dan dipahami, mempunyai sifat yang menarik dan informatif dapat memotivasi peserta didik untuk mempelajari isi *booklet* tersebut, Isi *booklet* lebih banyak ilustrasinya daripada teks sehingga tidak terkesan monoton, Bentuk *booklet* yang kecil menjadikannya mudah dibawa kemanapun (Intika, 2018).

Salah satu kegunaan *booklet* adalah sebagai suplemen pembelajaran. Suplemen pembelajaran adalah pelengkap yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pengertian itu sejalan dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI, 2016) bahwa suplemen adalah sesuatu yang ditambahkan untuk melengkapi, tambahan, bagian ekstra pada surat kabar, majalah dan sebagainya, serta lampiran pelengkap. Jadi disimpulkan bahwa suplemen merupakan tambahan atau pelengkap dari sesuatu yang telah ada sebelumnya dengan maksud agar materi pembelajaran yang telah ditambahkan tersaji lebih detail. Diharapkan nantinya dengan adanya *booklet* ini mampu membantu peserta didik belajar secara mandiri serta dapat memahami konsep pada materi klasifikasi makhluk hidup.

Menurut Permendikbud (2016). Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Materi Klasifikasi Makhluk Hidup terdapat pada Kompetensi Dasar (KD) 3.2 yang menuntut pesertadidik mampu mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, diperoleh informasi bahwa untuk mata pelajaran IPA Kelas VII semester ganjil, materi Sistem Klasifikasi Makhluk Hidup adalah salah satu materi yang sulit dipahami oleh peserta didik. Kesulitan yang dialami peserta didik dalam mempelajari materi tersebut karena materi yang cakupannya luas, rumit, materi bersifat hafalan, banyak istilah-istilah yang membingungkan serta belum tersedianya sumber belajar yang baik yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi tersebut secara mandiri.

Sumber belajar yang digunakan berupa buku paket, menurut guru buku paket yang digunakan belum berurutan dalam segi penyajian materi, buku tersebut sudah berisi gambar, tapi masih gambar hitam putih dan masih ada beberapa gambar yang harus ditambahkan, materi dalam buku juga terlalu banyak, sehingga banyak siswa yang tidak termotivasi untuk membaca buku tersebut, hal ini mengakibatkan nilai rata-rata ulangan harian siswa kelas VII pada materi klasifikasi makhluk hidup mencapai angka 60, nilai rata-rata ini berada di bawah KKM yaitu 66.

Hasil observasi pada tanggal 23 November 2020 dengan menyebarkan angket kepada 30 orang peserta didik kelas VII terungkap bahwa sebanyak 90% peserta didik menyatakan sulit memahami materi Klasifikasi Makhluk Hidup. Peserta didik kesulitan memahami materi tersebut disebabkan beberapa alasan, 93,3% karena materi terlalu banyak, 80% karena materi bersifat hafalan, 66,6% karena materi rumit, 60% karena materi bersifat abstrak, 96,6% peserta didik menyatakan kesulitan memahami materi tersebut karena pada materi tersebut terdapat banyak istilah yang membingungkan, 90% karena Kurangnya ketersediaan sumber belajar yang baik.

Kebiasaan belajar peserta didik berbeda-beda, sebanyak 100% peserta didik mempelajari biologi dengan membaca, 66,6% peserta didik mempelajari biologi dengan melihat dan mengamati, 93,3% mempelajari biologi dengan mendengarkan penjelasan guru, dan sebanyak 43,3% mempelajari biologi dengan mempraktekkan langsung. Hasil analisis dapat disimpulkan bahwa sebagian besar kecenderungan belajar peserta didik adalah visual.

Dari hasil observasi diketahui sebanyak 93,3% peserta didik menyatakan membutuhkan sumber belajar lain yang dapat menunjang pemahaman mengenai materi Klasifikasi Makhluk

Hidup, dan 96,6% menyatakan membutuhkan sumber belajar lain yang dapat dipahami secara mandiri. Peserta didik membutuhkan sumber belajar lain seperti sumber belajar yang menggunakan bahasa yang mudah dipahami, berwarna pada setiap halaman, materi yang disampaikan singkat, padat, dan jelas, bacaan disertai gambar, berukuran lebih kecil dan praktis, ada informasi tambahan mengenai materi dan terdapat penjelasan untuk istilah-istilah yang sulit dipahami oleh peserta didik.

Booklet memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan siswa, membangun kompetensi kognitif, afektif dan psikomotor, hal ini dikarenakan Booklet memiliki ukuran yang kecil, praktis, berwarna di setiap halaman, memiliki bahasa yang padat dan jelas serta mudah dipahami, dan mengandung materi yang lengkap (Syamsurizal, 2021)

Berdasarkan hasil analisis angket observasi dan observasi pada saat praktik lapangan terhadap peserta didik maka dibutuhkan sumber belajar lain yang menunjang bahan ajar yang sudah ada. Berdasarkan paparan yang telah dikemukakan, maka penulis melakukan penelitian validitas *booklet* klasifikasi makhluk hidup sebagai suplemen bahan ajar IPA kelas VII SMP".

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian meta analisis, penelitian dilakukan dengan menyelusuri dan mengkaji beberapa jurnal online, buku, dan skripsi. Hidayat (2018: 97) menyatakan bahwa penelitian meta analisis disebut sebagai analisis atas analisis, maksudnya adalah meta analisis dilakukan secara komprehensif terhadap sejumlah analisis beberapa hasil penelitian yang sejenis atau terkait.

Meta analisis adalah teknik statistika yang menggabungkan dua atau lebih penelitian sejenis sehingga didapatkan gabungan data secara kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua dokumen yang dikaitkan dengan *booklet*. Dokumen tertulis yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel jurnal dan skripsi sebanyak 18 jurnal dan skripsi tentang bahan ajar berupa *bookle*. Semua artikel jurnal dan skripsi yang dipilih diterbitkan di atas tahun 2010 yang masih terbit baru untuk memperkuat penulis dalam menyelesaikan meta analisis ini. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah jurnal dan skripsi yang terbit di atas tahun 2010, penelitian dengan jumlah sampel lebih dari 30 orang berisi materi IPA terutama materi terkait biologi dan sudah dipublikasikan.

Tahap-tahap tabulasi data meliputi: pertama, mengidentifikasi variabel-variabel penelitian. Kedua, mengidentifikasi rata-rata kevalidan isi untuk setiap subjek penelitian. Ketiga, mengidentifikasi rata-rata kevalidan bahasa untuk setiap subjek penelitian. Keempat, mengidentifikasi rata-rata kevalidan penyajian untuk setiap subjek penelitian. Kelima, mengidentifikasi rata-rata kevalidan kegrafikaan untuk setiap subjek penelitian. Keenam, menghitung rata-rata akhir validitas isi, bahasa, penyajian, dan kegrafikaan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{X}{Y} \quad (1)$$

Keterangan:

X = Jumlah persentase yang diperoleh

Y = Banyak data

Dengan kriteria penilaian validitas sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kategori Suatu Produk Dinyatakan Valid

Persentase (%)	Kriteria Kevalidan
81%-100%	Sangat Valid
61%-80%	Valid
41%-60%	Tidak Valid
≥21%-40%	Sangat Tidak Valid

(Arikunto, 2010: 35).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam membahas validitas *booklet* sebagai bahan ajar, dikaji dan dianalisis beberapa jurnal dan skripsi yang terkait diantaranya jurnal tentang pengembangan bahan ajar berupa *booklet*. Berikut jurnal-jurnal dan skripsi yang menjadi bahasan dalam penelitian ini, yaitu:

**Tabel 2.** Hasil Penelitian Validitas Bahan Ajar Berupa *Booklet* dari Beberapa Penelitian

No	Peneliti	Aspek yang Divalidasi			
		Isi	Bahasa	Penyajian	Kegrafikaan
1	Balqis & Hidayati (2018)	95,00%	100,00%	100,00%	95,80%
2	Harahap, et al. (2020)	91,25%	88,00%	84,00%	95,00%
3	Krismadana, et al. (2021)	83,33%	80,00%	81,00%	83,75%
4	Mirza, et al.(2019)	81,25%	79,69%	81,25%	83,33%
5	Muhammad, et al. (2018)	86,25%	86,50%	85,00%	87,00%
6	Nafsiyah (2020)	90,00%	91,10%	95,00%	77,50%
7	Octiana, et al.(2020)	95,00%	92,85%	93,05%	91,67%
8	Pratiwi, et al.(2017)	87,80%	91,00%	83,30%	90,00%
9	Purnomo & Rahayuningsih(2020)	87,50%	81,30%	79,15%	95,85%
10	Puspita, et al. (2017)	92%	92,5%	91,7%	89,3%
11	Putra, et al.(2017)	86,00%	85,00%	85,71%	80,00%
12	Rahmadhani, et al. (2019)	94,25%	91,00%	94,50%	90,75%
13	Septiwiharti (2015)	88%	100%	81%	84%
14	Syarif (2020)	95,23%	86,90%	97,91%	96,42%
15	Wahid, et al. (2020)	87,50%	91,40%	92,50%	100,00%
16	Yelviana, etal. (2020)	92,71%	89,29%	86,11%	91,67%
17	Yunita, et al. (2017)	87,50%	81,94%	85,22%	88,89%
18	Zaida & Rahayuningsih (2020)	87,50%	87,50%	96,85%	97,91%

**Tabel 3.** Hasil Analisis Uji Validitas Bahan Ajar Berupa *Booklet*

No	Komponen	Nilai Validitas	Kriteria
1	Isi	89,33%	Sangat Valid
2	Bahasa	83,80%	Sangat Valid
3	Penyajian	88,51%	Sangat Valid
4	Kegrafikaan	89,93%	Sangat Valid
	Rata-rata	87,89%	Sangat Valid

---

Berdasarkan Tabel 3. rata-rata validitas bahan ajar berupa *booklet* sebesar 87,89% dengan kriteria sangat valid. Ditinjau dari aspek kelayakan isi, bahan ajar berupa *booklet* memperoleh nilai sebesar 89,33% dengan kriteria sangat valid. Dari segi bahasa 83,80%, dari segi penyajian 88,51% dan kegrafikaan 89,93%.

Berdasarkan kriteria tersebut, dapat diketahui bahwa *booklet* yang dikembangkan telah sesuai dengan kurikulum, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran serta sesuai dengan perkembangan peserta didik (Depdiknas, 2008: 28). Kriteria sangat valid ini juga menunjukkan bahwa substansi materi pada *booklet* sudah benar, dapat menambah wawasan pengetahuan, dan tidak bertentangan dengan nilai-nilai moralitas, dan sosial.

Ditinjau dari aspek kebahasaan, bahan ajar berupa *booklet* dinyatakan sangat valid dengan nilai validitas 83,80%. Kriteria tersebut menunjukkan bahwa *booklet* sudah memenuhi kriteria sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, keterbacaan, kejelasan informasi, penggunaan bahasa secara efektif dan efisien (Depdiknas, 2008: 28). Pangesti, et al. (2017: 55), kategori sangat valid juga menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam *booklet* sudah sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, lugas, dan komunikatif.

Berdasarkan aspek penyajian, bahan ajar berupa *booklet* dinyatakan sangat valid dengan nilai validitas 88,51%. Kriteria sangat valid menunjukkan bahwa komponen dalam *booklet* sudah tersusun secara sistematis, sederhana, jelas, serta sesuai dengan perkembangan peserta didik (Harahap, et al., 2020: 109). Hal ini sesuai dengan komponen kelayakan bahasa dalam Depdiknas (2008: 28), kejelasan tujuan, sistematika penyajian, pemberian motivasi terhadap peserta didik, interaktif, serta informasi yang disajikan lengkap.

Ditinjau dari aspek kegrafikaan, bahan ajar berupa *booklet* memperoleh nilai validitas sebesar 87,89% dengan kategori sangat valid. Harahap, et al. (2020: 109) menyatakan bahwa kategori sangat valid menunjukkan bahwa bahan ajar berupa *booklet* secara keseluruhan sudah menarik, perancangan sampul, tata letak dan perpaduan warna sudah baik, serta bentuk dan susunan huruf yang menarik dan mudah dibaca.

Hasil analisis yang dilakukan secara umum menunjukkan bahwa *booklet* yang dirancang dan dikembangkan telah valid baik dari segi aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikaan. Oleh karena itu, bahan ajar berupa *booklet* yang telah dikembangkan layak digunakan dan diujicobakan di lapangan.

Berdasarkan hasil analisis dari jurnal bahan ajar berupa *booklet*, Peneliti memberikan rekomendasi bahwa tingginya tingkat kelayakan (validitas) *booklet* dapat ditindaklanjuti dengan kajian berikutnya, yaitu penulis memperoleh gambaran dan harapan bahwa validitas *booklet* klasifikasi makhluk hidup sebagai suplemen bahan ajar IPA kelas VII SMP memperoleh kriteria sangat valid.

## KESIMPULAN

Uji validitas bahan ajar berbentuk *booklet* sudah banyak dilakukan peneliti. Hasil meta analisis mengungkapkan bahwa validitas bahan ajar berupa *booklet* 87,89% dengan kriteria sangat valid. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa validitas *booklet* klasifikasi makhluk hidup sebagai suplemen bahan ajar IPA kelas VII SMP memperoleh gambaran dan harapan memenuhi kategori sangat valid dan layak dilanjutkan ke tahap praktikalitas.

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., & Adesti, A. (2019). Pengembangan Modul Mata Kuliah Strategi Belajar dan Pembelajaran Pada FKIP-Universitas Baturaja. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 4(9), 83-93.
- Arikunto, S., & Jabar, C. (2010). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Balqis, A., & Hidayati, S. (2018). Validitas Media *Booklet* Berbasis Etnosains Sub Materi Sifat Fisika. *E-Journal Unesa*, 6(2), 213-217.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Dewi, B., Hamidah, A., & Sukmono, T. (2020). Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Kupu-Kupu di Kabupaten Kerinci dan Sekitarnya Sebagai Sumber Belajar Pada Materi Animalia Kelas X SMA:(*Booklet Development of Butterfly Biodiversity in Kerinci Regency and its Surroundings as Learning Resource in Chapter Animalia Class X Senior High School*). *BIODIK*, 6(4), 492-506.
- Fahmi, A. N. (2020). *Strategi Rekrutmen dan Seleksi Tenaga Pendidik Untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan Di Madrasah Bertaraf Internasional Amanatul Ummah Pacet Mojokerto* (Doctoral dissertation, Institut Pesantren KH. Abdul Chalim).
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja* , 1-11.
- Emda, A. (2011). Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran Biologi di Sekolah. *JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*, 12(1), 149-162.
- Gloria, R. y. (2012). Pentingnya Asesmen Alternatif Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir dan Membaca Ilmiah Siswa Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Scientiae Educatia* , 99-106
- Harahap, I., Helendra, Farma, S., & Syamsurizal. (2020). Validitas *Booklet* Sistem Pernapasan Manusia sebagai Suplemen Bahan Ajar IPA. *Bioeducation Journal*, 4(2), 104-112.
- Hidayat, A. (2018). Meta Analisis: Pentingnya *Self Dan Peer Assesment* dalam Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 95-101.
- Lufri., Yunus, Y., & Sudirman. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP.
- Intika, T. (2018). Pengembangan Media *Booklet* Science for Kids sebagai Sumber Belajar di Sekolah Dasar. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 1(1), 10-17.
- KBBI, 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. [Online] Available at: <http://kbbi.web.id/pusat>, [Diakses 21 Desember 2020].
- Krismadana, D., Amintarti, S., & Ajizah , A. (2021). *Booklet* Types of Macroscopic Fungi Riverbanks Nature Tourism Kembang River for Senior High School. *Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 3(1), 59-65.
- Mirza, G., Ristiono, & Handayani, D. (2019). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Bernuansa *Emotional Spritual Quotient* tentang Materi Sel, Jaringan, Organ dan Organisme untuk Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs. *Bioeducation Journal*, 3(1), 27-36.
- Nafsiyah, F. (2020). Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Lepidoptera Sub ordo Rhopalocera Di Kawasan Cagar Alam Pagerwunung Darupono Kendal sebagai Sumber Belajar Biologi pada Materi Keanekaragaman Hayati Di MA NU 03 Sunan Katong Kaliwungu Kendal. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1), 1-11.
- Muhammad, F., P., M., & Adnan. (2018). Pembelajaran Arthropoda Menggunakan *Booklet* sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa Kelas X SMA/MA. *Jurnal Biology Teaching and Learning*, 1(1), 28-32.
- Octiana, N., Darussyamsu, R., Yogica, R., & Syamsurizal. (2020). Validitas *Booklet* pada Materi Pola Pewarisan Sifat pada Hukum Mendel sebagai Suplemen Pembelajaran Genetika di SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(3), 2656-1700.
- Pangesti , K., Yulianti, D., & Sugianto. (2017). Bahan Ajar Berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa SMA. *Unnes Physics Journal* 6(3), 53-58.
- Permendikbud (2016). Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah.
- Pratiwi, A., Ardi, & Leilani, I. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Bernuansa *Emotional Spritual Quotient (ESQ)* tentang Materi Sistem SirkulasiManusia untuk SMA/MA. *Journal Biosains*, 1(2), 148-155.
- Purnomo, A., & Rahayuningsih, M. (2020). Development of Dragonfly Species Diversity *Booklet* in Tinjomoyo Tourism Forest asSupplement Material on Biodiversity Topic. *Journal of Biology Education*. 9(3), 269-274.
- Puspita, A., Kurniawan, A. D., & Rahayu, H. M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran *Booklet* pada Materi Sistem Imun terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Sman 8 Pontianak.

- 
- Putra, R., Armen, & Handayani, D. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Bernuansa *Emotional Spiritual Quotient (ESQ)* pada Materi Sistem Peredaran Darah untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs. *Journal Biosains*, 1(2), 269-276.
- Rahmadhani, F., Armen, Darussyamsu, R., Fadilah, M., & Putri, D. (2019). The Development of Biology Module Based on Emotional Spiritual Quotient in Evolution Topic for Senior High School. *Jurnal Pendidikan Sains*, 8(2), 166-179.
- Septiwiharti, L. (2015). *Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Booklet Sejarah Indonesia pada Materi Pertempuran Lima Hari di Semarang terhadap Minat Belajar Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Semarang Tahun Ajaran 2014/2015* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG).
- Sukmawati, S. S., Nursulistvo, E., & Oktavivanti, D. (2018, Mav). Pengembangan bahan ajar booklet untuk meningkatkan hasil belajar pokok bahasan momentum untuk siswa kelas X semester 2 SMAN 4 Yogyakarta. In *Quantum: Seminar Nasional Fisika, dan Pendidikan Fisika* (pp. 53-60).
- Syamsurizal, S., Svarif, E. A., Rahmawati, R., & Farma, S. A. (2021). Developing human movement system booklet as a biology teaching material supplement for XI grade students. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 7(1), 95-103.
- Syarif, E. (2020). *Pengembangan Booklet Sistem Gerak pada Manusia Sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi Kelas XI IPA SMA/MA. Skripsi*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Widiana, I. W. (2016). Pengembangan Asesmen Provek Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 147-157.
- Yelviana, Yuniarti, E., Fuadiyah, S., & Darussyamsu, R. (2020). Pengembangan *Booklet* Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja untuk Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(1), 1-7.
- Yunita, P., Ristiono, & Leilani, I. (2017). Pengembangan Modul Biologi Bernuansa *Emotional Spiritual Quotient (ESQ)* Dilengkapi Glosarium tentang Materi Sistem Koordinasi pada Manusia untuk Peserta Didik Kelas XI SMA. *Journal Biosains*, 1(2), 234-241.
- Wahid, M., Uslan, & K., I. (2020). Pengembangan *Bio-Booklet* Melalui Pendekatan Morfologi dan Kadar Klorofil Famili. Leguminosae untuk Sumber Belajar. *Jurnal Biosains dan Edukasi*, 2(1), 12-16.
- Zaida, A., & Rahayuningsih, M. (2020). Development of Biodiversity Booklet in Mangunharjo Area. *Journal of Biology Education*, 9(3), 332-340.