



Meta-Analisis Validitas *Booklet* pada Materi Fungi untuk Peserta Didik Kelas X MA

Fan'Giana Safitri¹, Lufri²

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Padang

e-mail: fangianasafitri00@gmail.com

Abstrak

Inovasi dalam media pembelajaran pada kegiatan pembelajaran salah satunya adalah *booklet*. Media *booklet* berisi informasi dengan pembahasan topik tertentu didalamnya. Dalam proses pembelajaran ada beberapa materi yang sulit dipahami oleh peserta didik sehingga adanya media *booklet* dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Media *booklet* ini dapat digunakan peserta didik secara mandiri serta penerapannya diharapkan dapat membantu dalam memahami materi pembelajaran yaitu fungi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keabsahan *booklet* pada materi fungi sebagai tambahan media pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode meta-analisis. Pengumpulan data dilakukan dengan mengkaji dan menganalisis jurnal-jurnal yang berhubungan dengan *booklet*. Sampel yang digunakan adalah 15 jurnal yang berkaitan dengan pengembangan *booklet*. Hasil meta-analisis penelitian adalah untuk media pembelajaran berupa *booklet* didapatkan sebesar 88,01% dengan kategori sangat valid. Dengan itu, dari hasil meta-analisis penelitian ini diharapkan validitas *Booklet* pada Materi Fungi untuk Peserta Didik Kelas X MA diperoleh kriteria sangat valid.

Kata Kunci: *Booklet, Fungi, Validitas.*

Abstract

Innovations in learning media in learning activities, one of which is booklets. The media booklet contains information with a discussion of certain topics in it. In the learning process, there are several materials that are difficult for students to understand so that the existence of a media booklet can make it easier for students to understand the learning material. This media booklet can be used by students independently and its application is expected to help in understanding the learning material, namely fungi. This study aims to determine the level of validity of booklets on fungi material as an additional learning medium. This study used a meta-analysis method. Data collection is carried out by reviewing and analyzing journals related to booklets. The sample used was 15 journals related to booklet development. The results of the research meta-analysis were for learning media in the form of booklets obtained by 88.01% with very valid categories. With that, from the results of the meta-analysis of this study, it is hoped that the validity of the Booklet on Fungi Material for Class X MA Students obtained very valid criteria.

Keywords: *Booklet, Fungi, Validity.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu hal penting yang dapat membantu dan mengembangkan suatu bangsa. Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan maka dapat dilakukan upaya perbaikan sarana dan prasarana sekolah, evaluasi kurikulum, peningkatan kompetensi guru dalam proses pembelajaran dan perbaikan media ajar yang dapat mempengaruhi kualitas siswa dan usaha-usaha lainnya (Paramita, dkk., 2021: 83).

Untuk mencapai keberhasilan dalam belajar peran seorang guru sebagai motivator dan fasilitator sangat penting. Dalam hal ini guru harus mampu mentransfer pengetahuannya dengan menggunakan berbagai strategi dan media pembelajaran. Guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran perlu dibantu dengan penggunaan media pembelajaran agar proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan efektif. Pembelajaran yang efektif dibutuhkan kreativitas guru dalam mengajar agar siswa tidak mengalami kejenuhan dalam belajar (Juniza dkk., 2022: 236).

Proses pembelajaran adalah faktor penting dalam menghasilkan lulusan berkualitas. Sebelum itu, guru harus bisa memilih strategi dan media pembelajaran yang efektif dalam menghasilkan lulusan yang berkualitas. Dengan adanya media pembelajaran yang cocok dan sesuai dengan kemampuan siswa maka akan berdampak pada hasil belajarnya. Media pembelajaran dibuat agar media yang disajikan dapat mudah dipahami dan membangkitkan rasa keingintahuan siswa. Keberadaan media pembelajaran diharapkan mampu membantu siswa membentuk konsepsinya sendiri (Hanik dkk., 2018: 136).

Penggunaan media dalam proses pembelajaran memiliki peran penting bagi siswa karena dapat mengatasi masalah terhadap kekurangan dalam metode pembelajaran konvensional. Kekurangan yang dimaksud ialah guru yang umumnya menggunakan metode ceramah tanpa mengetahui dan memvisualisasikan isi dari materi pelajaran yang dimaksudkan. Pada saat ini metode tersebut dianggap kurang berkembang karena tidak mencapai hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan (Valent dan Supriyono, 2022: 422).

Menurut Lufri (2007: 112) salah satu kemampuan dasar yang dimiliki guru adalah keterampilan mengembangkan media pembelajaran. Selaras dengan itu, menurut Nisa dan Aminarti (2021: 93) guru harus mampu berkreasi terhadap inovasi dalam media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa terhadap materi yang disampaikan serta disesuaikan dengan tujuan penggunaannya. Media pembelajaran memiliki berbagai jenis yang dapat menunjang guru dalam proses pembelajaran. Karena itu, guru dituntut agar dapat memilih media dengan memperhatikan kesesuaian, ketepatan, kemudahan, dan daya tarik lainnya dalam media pembelajaran yang dibuat. Salah satu media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah *booklet*.

Menurut Depdiknas (2008: 359) *booklet* adalah salah satu media visual cetak yang memiliki bentuk seperti buku kecil yang berisi informasi berupa tulisan yang disertai gambar berfungsi sebagai selebaran. Hal ini sejalan dengan pendapat

Mahendrani & Sudarmin (2015: 866) *booklet* memiliki ukuran yang lebih kecil dibandingkan dengan buku pada umumnya sehingga dapat dibaca kapanpun dan dimanapun oleh siswa serta dapat memudahkan dalam memahami materi pembelajaran. Struktur isi *booklet* hampir sama dengan buku, hanya saja buku memiliki cakupan materi yang luas sedangkan *booklet* memiliki rangkuman penjelasan materi yang ringkas. Dengan menggunakan *booklet* dapat memudahkan tugas guru yang mana memiliki cukup waktu dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 materi fungsi tertulis didalam Kompetensi dasar (KD) 3.7 mengelompokkan fungsi berdasarkan ciri-ciri, cara reproduksi, dan mengaitkan peranannya dalam kehidupan. Kompetensi dasar tersebut dapat dikuasai peserta didik apabila dalam proses pembelajaran melibatkan sarana pendukung berupa media pembelajaran. Guru berperan penting dalam memilih media yang tepat dalam proses pembelajaran pada materi fungsi agar peserta didik dapat mudah memahami materi yang disampaikan.

Berdasarkan hasil analisis observasi yang telah peneliti lakukan kepada 30 orang peserta didik kelas X IPA 1 diperoleh salah satu materi yang sulit dipahami peserta didik adalah materi fungsi. Ada beberapa alasan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi fungsi diantaranya materi sulit dipahami sebanyak 56%, banyak istilah yang membingungkan sebanyak 86%, objek kajian tentang materi fungsi kurang jelas sebanyak 65%, belum tersedianya gambar dan video ilustrasi yang relevan sebanyak 82% dan bahan ajar yang kurang menarik sebanyak 84%. Peserta didik juga memiliki kebiasaan belajar yang berbeda-beda, 90% peserta didik memahami materi biologi dengan membaca, 10% dengan cara melihat dan mengamati gambar, 80,5% mendengarkan penjelasan guru dan 65,5% dengan cara menghafalkan materi. Dari data diatas disimpulkan bahwa peserta didik sebagian besar kecenderungan belajar peserta didik adalah membaca.

Berdasarkan hasil analisis observasi yang telah dilakukan 95,75% peserta didik membutuhkan sumber belajar yang disertai gambar dan video ilustrasi yang relevan, 98,75% menggunakan bahasa yang mudah dipahami, 92,50% materi yang disampaikan singkat padat dan jelas serta 80% sumber belajar yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Dari data tersebut salah satu sumber belajar yang dapat menunjang peserta didik dalam memahami materi fungsi adalah *booklet*.

Booklet dirancang secara sistematis, yang mana dapat memuat informasi mengenai materi pelajaran yang sesuai dengan disertai gambar dan ilustrasi yang relevan dan dilengkapi dengan warna yang menarik (Syamsurizal dan Ardianti, 2021: 405). Penggunaan *booklet* dalam proses pembelajaran memiliki manfaat yaitu membentuk keyakinan dan persepsi positif siswa terhadap catatan yang diberikan guru, sesama siswa dapat menjalin keakraban dengan belajar dan membaca *booklet* serta saling berdiskusi mengenai materi yang kurang dipahami (Dewi, 2020: 494).

Berdasarkan hasil analisis observasi yang telah peneliti lakukan terhadap peserta didik maka dibutuhkan sumber belajar berupa media pembelajaran yang

dapat menunjang peserta didik dalam memahami materi fungi. Berdasarkan peparan diatas, maka peneliti melakukan penelitian “Validitas *Booklet* pada Materi Fungi untuk Peserta Didik Kelas X MA” dengan tujuan peneltian untuk mengetahui tingkat keabsahan *booklet* pada materi fungi sebagai tambahan media pembelajaran.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian meta-analisis yang dilakukan dengan mengkaji beberapa jurnal *online*. Meta-analisis merupakan salah satu teknik statistika dengan menggabungkan dua atau lebih penelitian sejenis. Meta-analisis bersifat kuantitatif karena menggunakan perhitungan angka-angka dan statistik demi kepentingan praktis dalam mengumpulkan dan menyusun informasi dari banyak data. Metode pada meta-analisis digunakan untuk meringkas, merangkum serta memperoleh intisari hasil temuan dari sejumlah penelitian (Putri, 2020: 129).

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian meta-analisis yang dilakukan dengan mengkaji beberapa jurnal online. Meta-analisis merupakan salah satu teknik statistika dengan menggabungkan dua atau lebih penelitian sejenis. Meta-analisis bersifat kuantitatif karena menggunakan perhitungan angka-angka dan statistik demi kepentingan praktis dalam mengumpulkan dan menyusun informasi dari banyak data. Metode pada meta-analisis digunakan untuk meringkas, merangkum serta memperoleh intisari hasil temuan dari sejumlah penelitian (Putri, 2020: 129).

Menurut Chandra (2011:112) meta-analisis adalah studi analisis yang dilakukan dengan menggunakan sejumlah data yang cukup banyak. Populasi dalam penelitian ini didapatkan dari semua dokumen yang dikaitkan dengan *booklet*. Sumber dokumen yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari artikel jurnal sebanyak 15 jurnal mengenai media *booklet*. Semua artikel jurnal yang dipilih diterbitkan diatas tahun 2017 sehingga masih terbilang baru untuk memperkuat peneliti dalam menyelesaikan penelitian meta-analisis ini.

Tahap-tahap tabulasi data yang digunakan meliputi: pertama, mengidentifikasi variable-variabel penelitian. Kedua, mengidentifikasi rata-rata aspek yang akan divalidasi yang terdiri dari isi, bahasa, penyajian dan kegrafikaan untuk setiap subjek penelitian. Ketiga, menghitung rata-rata akhir dari validitas isi, bahasa, penyajian dan kegrafikaan dengan menggunakan rumus berikut ini.

$$\text{Persentase} = \frac{x}{y}$$

Keterangan:

X = Jumlah persentase yang diperoleh
Y = Banyak data

Dengan kriteria penilaian validitas berikut ini.

Tabel 1. Hasil Penelitian Validitas Media Booklet dari Beberapa Penelitian

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

(Sumber: Arikunto, 2010: 35)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini didapatkan dari mengkaji dan menganalisis beberapa jurnal dan skripsi thesis yang terkait diantaranya jurnal tentang pengembangan media pembelajaran berupa *booklet*. Berikut adalah jurnal-jurnal yang menjadi bahasan dalam penelitian ini.

Tabel 2. Hasil Penelitian Validitas Booklet dari Beberapa Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Aspek yang Divalidasi (%)				Rata-rata
			Isi	Bahasa	Penyajian	Kegrafikaan	
1.	Apriyeni, et al. (2021)	<i>Booklet</i> pada Materi Bakteri untuk Peserta Didik Kelas X SMA	84,25	88,33	86,11	87,50	86,54
2.	Balqis & Hidayati (2018)	Validitas Media <i>Booklet</i> Berbasis Etnosains Sub Materi Sifat Fisika	95,00	100,00	100,00	95,80	97,70
3.	Dewi, et al. (2020)	Pengembangan <i>Booklet</i> Keanekaragaman Kupu-Kupu di Kabupaten Kerinci dan Sekitarnya sebagai Sumber Pada Materi Animalia Kelas X SMA	83,33	80,00	83,33	83,33	83,00
4.	Gusmar, et al (2022)	Validitas Pengembangan <i>Booklet</i> Terintegrasi Potensi Lokal Kabupaten Pesisir Selatan pada Materi Plantae Kelas X SMA	89,25	88,33	90,38	87,12	88,77
5.	Gusti & Syamsu rizal (2021)	Uji Validitas <i>Booklet</i> Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan untuk Peserta Didik Kelas XI SMA/MA	89,28	90,00	89,81	86,66	88,93
6.	Harahap, et al. (2020)	Validitas <i>Booklet</i> Sistem Pernapasan Manusia sebagai Suplemen Bahan Ajar IPA	91,25	88,00	84,00	95,00	89,56
7.	Muhamad & Adnan (2018)	Pembelajaran Arthropoda Menggunakan <i>Booklet</i> sebagai Sumber Belajar Mandiri Kelas X SMA/MA	86,25	86,50	85,00	87,00	86,18

8.	Novianti & Syamsu rizal (2021)	<i>Booklet</i> sebagai Suplemen Bahan Ajar pada Materi Kingdom Animalia untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA	94,80	100,00	95,83	100,00	97,66
9.	Puspita, et al. (2017)	Pengembangan Media Pembelajaran <i>Booklet</i> pada Materi Sistem Imun Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 8 Pontianak	92,00	92,50	91,70	89,30	91,37
10	Putri, et al. (2021)	Development of The Human Reproductive System <i>Booklet</i> as a Suplement to Natural Science Teaching Materials for Class IX SMP/MTs.	85,33	82,85	90,66	87,77	86,65
11	Rahmi & Sumarm in (2021)	<i>Booklet</i> Bernuansa Spiritual pada Materi Virus untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA	94,44	94,44	95,83	90,74	93,86
12	Ramadh ani, et al. (2021)	Validitas <i>Booklet</i> tentang Sistem Peredaran Darah Manusia sebagai Bahan Ajar Mandiri IPA Kelas VIII SMP	92,85	86,00	85,00	86,66	87,62
13	Savira & Darussy amsu (2022)	Validitas <i>Booklet</i> Bernuansa Spiritual tentang Materi Protista sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi Kelas X SMA/MA	84,84	86,11	83,88	91,67	86,62
14	Ulandari & Syamsu rizal (2021)	<i>Booklet</i> Suplemen Bahan Ajar pada Materi Protista untuk Kelas X SMA/MA	87,50	87,87	98,33	91,66	91,34
15	Wahid, et al. (2020)	Pengembangan <i>Bio-Booklet</i> Melalui Pendekatan Morfologi dan Kadar Klorofil Famili. Leguminosae untuk Sumber Belajar	87,50	71,40	92,50	100,00	87,85

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Validitas *Booklet*

No	Komponen	Nilai Validitas (%)	Kriteria
1.	Isi	89,19	Sangat Valid
2.	Bahasa	88,15	Sangat Valid
3.	Penyajian	90,15	Sangat Valid
4.	Kegrafikaan	84,57	Sangat Valid
	Rata-rata	88,01	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan rata-rata validitas media pembelajaran *booklet* sebesar 88,01% dengan kriteria sangat valid. Hasil ini ditinjau dari aspek kelayakan isi yang memperoleh nilai sebesar 89,19% dengan kriteria sangat valid. Selain itu juga ditinjau dari segi bahasa sebesar 88,15%, segi penyajian sebesar 90,15% dan segi kegrafikaan 84,57%.

Berdasarkan aspek kelayakan isi kriteria *booklet* dinyatakan sangat valid dengan presentase 89,19. Hal ini dapat diketahui bahwa *booklet* yang dikembangkan telah sesuai dengan kurikulum 2013, Kompetensi inti (KI), Kompetensi dasar (KD), indikator pencapaian Kompetensi (IPK) dan tujuan pembelajaran serta sesuai dengan perkembangan peserta didik (Depdiknas, 2008: 28). Selaras dengan itu menurut Nana (2019:15) bahwa dalam mengembangkan media pembelajaran berupa *booklet* hal yang harus diperhatikan adalah mengikuti standar dalam kompetensi inti dan kompetensi dasar menurut Depdiknas tahun 2008. Kriteria sangat valid menunjukkan bahwa *booklet* dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat bahwa *booklet* dapat menambah wawasan peserta didik dan tidak adanya bertentangan dengan nilai sosial dan moralitas.

Ditinjau dari aspek bahasa, *booklet* memenuhi kriteria sangat valid dengan nilai validitas 88,15%. Komponen dalam aspek bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, keterbacaan, kejelasan informasi, dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik (Depdiknas, 2008:28). Hal ini sependapat dengan Ismail, dkk (2021:963) bahwa dalam media pembelajaran yang digunakan harus memiliki kalimat yang sederhana dan jelas agar mudah dipahami oleh peserta didik.

Dilihat dari aspek penyajian, *booklet* dinyatakan sangat valid dengan nilai validitas 90,15%. Hal ini menunjukkan bahwa *booklet* dirancang secara efektif dan efisien. Aset dalam pembelajaran sengaja diatur agar dapat membuat peserta didik mudah belajar dan senang mengikuti pembelajaran (Novita dkk., 2018: 96). Menurut (Harahap dkk., 2020:109) dari hasil validitas yang didapatkan menunjukkan bahwa *booklet* mengandung komponen yang tersusun secara sistematis, jelas, sederhana dan sesuai dengan perkembangan peserta didik.

Ditinjau dari aspek kegrafikaan, *booklet* memiliki kriteria sangat valid dengan presentase 84,57%. Kriteria sangat valid menunjukkan bahwa *booklet* secara keseluruhan sudah menarik dari segi tampilan cover, perpaduan warna yang baik dan tata letak yang sudah proposional. Tampilan *font* yang disajikan sudah menarik dengan bentuk dan susunan huruf yang mudah dibaca oleh peserta didik (Harahap dkk, 2019:109).

Berdasarkan paparan diatas, hasil analisis menunjukkan bahwa media pembelajaran berupa *booklet* yang dirancang dan dikembangkan telah mencukupi kategori sangat valid dari segi aspek kelayakan isi, bahasa, penyajian dan kegrafikaan. Dengan itu, *booklet* yang dikembangkan layak digunakan dan diuji coba di lapangan. Hasil analisis jurnal-jurnal yang berkaitan dengan pengembangan *booklet*, peneliti memberikan rekomendasi bahwa tingginya tingkat validitas (kelayakan) *booklet* dapat ditindaklanjuti dengan kajian berikutnya yaitu peneliti memperoleh gambaran dan harapan bahwa validitas *booklet* pada materi fungsi untuk peserta didik kelas X MA memperoleh kriteria sangat valid.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil meta-analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa validitas *booklet* pada materi fungsi untuk peserta didik kelas X MA

memenuhi kriteria sangat valid dengan presentase 88,01%. Dengan demikian, *booklet* yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran dalam rangka membantu peserta didik agar dapat mudah memahami materi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ami, E. (2012). Pengembangan Buku Saku Materi Sistem Ekskresi Manusia di SMA/MA Kelas XI. *Journal BioEdu*, 11.
- Apriyeni, O., Syamsurizal., Alberida, H., & Rahmi, Y. L. (2021). *Booklet* pada Materi Bakteri untuk Peserta Didik Kelas X SMA. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10.
- 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*, 215.
- Chandra, E. (2011). Efektivitas Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Biologi. *Holistik*, 12. Depdiknas. (2008). Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: DirektoratJendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dewi, B., Hamidah, A., & Sukotomo, T. (2020). Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Kupu-Kupu di Kabupaten Kerinci dan Sekitarnya sebagai Sumber Pada Materi Animalia Kelas X SMA. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 494.
- Gusmar, R. A., Arsih, F., Alberida, H., & Rahmatika, H. (2022). Validitas Pengembangan *Booklet* Terintegrasi Potensi Lokal Kabupaten Pesisir Selatan pada Materi Plantae Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 921.
- Gusti, U. A., & Syamsurizal, S. (2021). Uji Validitas *Booklet* Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan untuk Peserta Didik Kelas XI SMA/MA. *Bioedusiana*, 74. Hanik, N. R., Harsono, S., & Nugroho, A. A. (2018). Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan Metode Observasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Kuliah Ekologi Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*. 136.
- Harahap, I., Helendra, Farma, S., & Syamsurizal. (2020). Validitas *Booklet* Sistem Pernapasan Manusia sebagai Suplemen Bahan Ajar IPA. *Bioeducation Journal*, 109.
- Ismail, R., Rifma., & Fitria, Y. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Model PJBL di Sekolah Dasar. *Jurnal BASICEDU*. 963.
- Juniza, D. Armariena, D. N., & Prasrihamni, M. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Buku Cerita Bergambar terhadap Keterampilan Bercerita Siswa III. *Journal on Teacher Education (JOTE)*, 236.
- Lufri. (2007). Strategi Pembelajaran Biologi. Padang: UNP Press.
- Mahendrani, K., & Sudarmin. (2015). Pengembangan *Booklet* Etnosains Fotografi Tema Ekosistem untuk Meningkatkan Hasil belajar pada Siswa SMP. *Unnes Science Educational Journal*, 866.
- Muhammad, F., P., M., & Adnan. (2018). Pembelajaran Arthropoda Menggunakan *Booklet* sebagai Sumber Belajar Mandiri Kelas X SMA/MA. *Jurnal Biology Teaching and Learning*, 30.
- Nana. (2019). Pengembangan Bahan Ajar. Jawa Tengah: Lakeisha.
- Nisa, K., Ajizah, A., & Aminarti, S. (2021). The Validity of Learning Media in the Forn of *Booklet* Types of Pteridophyta (Fern) in the Riverbanks of Wisata Alam Sungai Kembang for Senior High School Grade X. *BIO-INOVED*:

- Novianti, P., & Syamsurizal, S. (2021). *Booklet* sebagai Suplemen Bahan Ajar pada Materi Kingdom Animalia untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Edutech Undiksha*, 228.
- Novita., Hidayati., & Masril. (2018). Pengaruh Penggunaan Modul Berorientasi Pendekatan Saintifik dalam Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Pembelajaran Fisika Kelas XI Di SMAN 1 Bukittinggi. *Pillar of Physics Education*, 96.
- Paramita, R., Panjaitan, R. G. P., & Ariyati, E. (2018). Pengembangan *Booklet* Hasil Inventarisasi Tumbuhan Obat sebagai Media Pmenbelajaran pada Materi Manfaat Keanekaragaman Hayati. *JIPi*, 83.
- 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. *Jurnal Bioeducation*, 72.
- Putri, K. E. 2020. Meta-analisis: Pendekatan Saintifik terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 129.
- Putri, F. U., Diliarosta., Latisma., & Syamsurizal. (2021). Development of The Human Reproductive System *Booklet* as a Supplement to Natural Science Teaching Materials for Class IX SMP/MTs. *Journal of Science Education Teaching and Learning*, 14.
- Rahmi, D., & Sumarmin, R. (2021). *Booklet* Bernuansa Spiritual pada Materi Virus untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 238.
- Ramadhani, Y., Helendra, H., Farma, S. A., & Syamsurizal. (2021). Validitas *Booklet* tentang Sistem Peredaran Darah Manusia sebagai Bahan Ajar Mandiri IPA Kelas VIII SMP. *Bioeducation Journal*, 14.
- Sari, M. D. L., SUniasih, N. W., Suadnyana, N. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Artikulasi Menggunakan Media *Booklet* terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 160.
- Savira, T., & Darussyamsu, R. (2022). Validitas *Booklet* Bernuansa Spiritual tentang Materi Protista sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi Kelas X SMA/MA. *Journal on Teacher Education (JOTE)*, 275.
- Syamsurizal, S & Ardianti, R. (2021). *Booklet* Sistem Koordinasi sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 405. Ulandari, T., & Syamsurizal. (2021). *Booklet* Suplemen Bahan Ajar pada Materi Protista untuk Kelas X SMA/MA. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 304.
- Valent, D. M., Pangestika, R. R., & Supriyono. (2022). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Peserta Didik melalui Penggunaan Media *Power Point* Interaktif. *Journal on Teacher Education (JOTE)*, 422.
- Wahid, M., Uslan, & Basri, I. (2020). Pengembangan *Bio-Booklet* Melalui Pendekatan Morfologi dan Kadar Klorofil Famili. *Leguminoceae* untuk Sumber Belajar. *Jurnal Biosains dan Edukasi*, 14.