

META-ANALISIS VALIDITAS *BOOKLET* SEBAGAI BAHAN AJAR TAMBAHAN UNTUK PELAJARAN BIOLOGI KELAS X SMA/MA

Maynisa Putri^{1*}, Rahmawati D², Zulyusri³, Ria Anggriyani⁴

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Padang, Indonesia

*Corresponding author: maynisaputri2@gmail.com

Abstrak: Pembelajaran di sekolah sangat bergantung pada peran guru sebagai pendidik dalam mendukung kegiatan belajar-mengajar. Fasilitas seperti sumber belajar dan media pembelajaran mendukung proses ini dengan meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran. Dengan memakai media pembelajaran, peserta didik bisa menjadi lebih tertarik pada pelajaran baru, dan mendapatkan pemahaman yang lebih mudah. *Booklet* adalah satu dari banyak jenis sumber pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru, yang menawarkan kepraktisan, efektivitas, dan daya tarik visual yang dapat menyokong pemahaman peserta didik tentang materi pelajaran. Peneliti melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengevaluasi validitas bahan ajar yang ditambahkan dalam buku pelajaran biologi di kelas X SMA/MA. Dalam penelitian ini, meta-analisis digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, dan menganalisis data dari penelitian sebelumnya. Metode ini juga bersifat kuantitatif karena melibatkan satuan hitung dan statistik dalam analisisnya. Hasil meta-analisis menunjukkan bahwa pengembangan *booklet* untuk bahan ajar tambahan dari 16 artikel sangat valid dalam hal kelayakan isi, bahasa, penyajian, dan kegrafikaan.

Kata Kunci: *Booklet, Bahan Ajar Tambahan, Pelajaran Biologi Kelas X.*

Abstract: Learning in schools is very dependent on the role of teachers in supporting teaching and learning activities. Facilities such as learning resources and learning media support this process by improving the quality and effectiveness of learning. By using learning media, students can become more interested in new lessons and gain understanding more easily. Booklets are one of many types of learning resources that can be used by teachers, which offer practicality, effectiveness and visual appeal that can support students' understanding of the subject matter. Researchers conducted this research with the aim of evaluating the validity of teaching materials added to biology textbooks in class X SMA/MA. In this research, meta-analysis is used to collect, examine, and analyze data from previous studies. This method is also quantitative because it involves arithmetic and statistical units in its analysis. The meta-analysis results show that the development of booklets for additional teaching materials from 16 articles is very valid in terms of appropriateness of content, language, presentation and graphics.

Keywords: *booklet, Additional Teaching Materials, Class X Biology Lessons.*

PENDAHULUAN

Pendidikan mempengaruhi karakteristik sebuah masyarakat. Karakter masyarakat dapat berubah sejalan dengan perkembangan zaman, termasuk juga pendidikan. Pendidikan memiliki peran krusial dalam membentuk karakter masyarakat. Muhammad, dkk. (2018) menyatakan bahwa pendidikan perlu mengikuti perubahan zaman. Perubahan ini mengatur sistem pendidikan, yang mana dipengaruhi oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan inovasi teknologi. Proses pembelajaran harus terus disesuaikan dengan perkembangan ini, sesuai tujuan yang ingin dicapai, untuk hasil yang maksimal.

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang berlangsung melalui kerjasama antara guru dan peserta didik dalam lingkup pendidikan. Sejalan dengan pendapat Yandri (2023), proses pembelajaran di sekolah sangat bergantung pada peran guru sebagai pengajar untuk mendukung peserta didik untuk mencapai tingkat pembelajaran terbaik mereka. Fasilitas yang memperkaya proses pembelajaran, termasuk sumber belajar dan media pembelajaran, mendukung peran guru dalam mendukung jalannya kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran ialah perangkat yang dipakai untuk menyokong seorang guru menyalurkan materi kepada peserta didik, yang mana peserta didik terdorong untuk mengikuti proses belajar. Nurrita (2018: 172) mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran menjadi komponen utama dalam proses belajar. Media tersebut menjadi sumber pengetahuan yang memperkaya pemahaman peserta didik, memungkinkan guru untuk menyampaikan materi dengan beragam jenis media. Pemanfaatan media pembelajaran mampu membangkitkan minat peserta didik terhadap materi baru, mempermudah pemahaman, dan menjadi stimulan penting dalam suasana belajar. Satu dari banyaknya media pembelajaran yang bisa diaplikasikan oleh guru dalam belajar ialah *booklet*.

Booklet adalah media pendidikan yang praktis, efektif, mudah digunakan, dan menarik. *Booklet* adalah satu dari banyak jenis media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik, menurut Yandri, dkk. (2023: 31) karena tampilannya yang sederhana, penuh warna, dan kaya akan ilustrasi. *Booklet* berfungsi sebagai sumber tambahan yang mendukung peserta didik memahami kegiatan pembelajaran. *Booklet* merupakan buku kecil dengan informasi yang disertai dengan gambar, seperti yang didukung oleh Rahmatih, dkk. (2018: 475). *Booklet* ini memiliki kelebihan, yaitu praktis, berisi penjelasan singkat dan teratur, dan mengandung gambar sebagai ilustrasi yang membantu siswa memahami konsep atau fakta dengan lebih baik. *Booklet* dapat digunakan oleh guru untuk bahan tambahan selama proses pembelajaran.

Guru menggunakan suplemen bahan ajar untuk mendorong pemahaman peserta didik tentang materi menjadi sangat baik. Suplemen ini merupakan inovasi dari bahan ajar yang sudah dibuat sebelumnya (Novianti & Syamsurizal, 2021). Suplemen bahan ajar ialah pendukung dari bahan ajar utama yang dibuat oleh pemerintah. Suplemen bahan ajar biasanya memuat materi yang sudah dikembangkan sehingga peserta didik dapat memahaminya dengan mudah. Suplemen bahan ajar sangat mendorong kegiatan pembelajaran karena merangsang peserta didik memahami materi dengan mudah, seperti buku pelajaran (Yudistira, dkk., 2021). Sehingga, suplemen bahan ajar bisa digunakan untuk pengganti buku pokok atau buku paket yang biasa digunakan guru selama pembelajaran.

Sesuai dengan penjelasan diatas, maka peneliti melaksanakan penelitian ini dengan tujuan untuk menganalisis kevalidan suplemen bahan ajar berupa *booklet* pada pembelajaran biologi. Penelitian meta-analisis ini diharapkan mampu menunjang pendidikan terutama dalam proses belajar.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan jenis penelitian yang dikenal sebagai meta-analisis, yang merupakan pendekatan penelitian yang memadukan, menelaah, dan menganalisis data dari penelitian sebelumnya. Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif karena memakai satuan hitung dan statistik untuk menganalisis informasi, dan tujuan penelitian meta-analisis adalah untuk mengetahui seberapa valid data yang dikumpulkan. Data dikumpulkan dengan mengambil artikel jurnal yang terkait dengan validitas pengembangan *booklet* sebagai tambahan bahan ajar untuk pelajaran biologi di kelas X SMA/MA. Dengan menggunakan kata kunci "bahan ajar tambahan", "*booklet*", dan "pelajaran biologi kelas X", ditemukan 16 artikel yang tergolong baru dari tahun 2020 atau lebih. Proses tabulasi data mencakup hal-hal berikut: (1) menemukan variabel penelitian dan memasukkannya pada kolom variabel yang tepat setelah ditemukan, (2) menentukan rerata validitas isi untuk masing-masing subjek penelitian, (3) menentukan rerata validitas bahasa, (4) menentukan rerata validitas grafik, dan (6) menghitung rerata validitas untuk setiap subjek penelitian. Pengkategorian nilai validitas produk ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Suatu Kategori Produk Dikatakan Valid

Interval	Kategori
81%-10%	Sangat valid
61%-80%	Valid
41%-60%	Tidak valid
≥21%-40%	Sangat tidak valid

Sumber: Arikunto, (2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diambil melalui analisis artikel jurnal yang berkaitan dengan validitas pembuatan *booklet* sebagai bahan ajar tambahan untuk pembelajaran biologi di kelas X SMA/MA. Uji validitas menilai kelayakan isi, bahasa, penyajian, dan grafik. Tabel 2 menggambarkan hasil analisis data sampel penelitian.

Tabel 2. Hasil Analisis Validasi Pengembangan *Booklet* dari 16 Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Aspek yang Divalidasi				Rata-rata
			Isi	Bahasa	Penyajian	Kegrafikan	
1.	Salsabilla et al., (2023)	Validitas <i>Booklet</i> Keanekaragaman Jenis Semak di Kawasan Mangrove Desa Pagatan Besar	85,00%	88,89%	86,67%	-	86,85%
2.	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%
3.	Savira & Darussyamsu, (2022)	Validitas <i>Booklet</i> Spiritual tentang Materi Protista sebagai Suplemen Bahan Aja Biologi Kelas X SMA/MA	84,84%	86,11%	83,88%	91,67%	86,62%
4.	Rahmi & Sumarmin, (2021)	<i>Booklet</i> Bernuansa Spiritual pada Mater Virus untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA	94,44%	94,44%	95,83%	90,74%	93,86%
5.	Ulandari & Syamsurizal, (2021)	<i>Booklet</i> Suplemen Bahan Ajar pada Materi Protista untuk Kelas SMA/MA	87,50%	87,87%	98,33%	91,66%	91,34%

6.	Apriyeni et al., (2021)	<i>Booklet</i> pada Materi Bakteri untuk Peserta Didik Kelas X SMA	84,25%	88,33%	86,11%	87,50%	86,55%
7.	Novianti & Syamsurizal, (2021)	<i>Booklet</i> sebagai Suplemen Bahan Aja pada Materi Kingdom Animalia untuk Peserta Didik Kelas > SMA/MA	94,80%	100%	95,83%	100%	97,66%
8.	Nafsiyah, (2022)	Pengembangan <i>Booklet</i> Keanekaragaman <i>Lepidoptera Suborder Rhopalocera</i> di Kawasan Cagar Alan Pagerwunung Darupono Kendal untuk Sumber Belajar	90,00%	91,10%	95,00%	77,50%	88,40%
9.	Sipayung & Pratiwi Simanjuntak, (2022)	Pengembangan <i>Booklet</i> Angiospermae Tama Kota Medan sebagai Sumber Belajar Materi Plantae untuk Kelas SMA	88,75%	93,00%	83,00%	71,43%	84,05%
10.	Anggraeni et al., (2023)	Pengembangan <i>Booklet</i> Sebagai Alternatif Sumber Belajar Berdasarkan Data Inventarisasi Serangga pada Materi Prinsip-Prinsip Klasifikasi Makhluk Hidup SMA	83,00%	91,00%	-	83,00%	85,67%
11.	Salimah et al., (2023)	Kajian Keragaman Mikroalga di Wilayah Rawa Komplek Persada Permai Baru Iii Sebagai <i>Booklet</i> pada Materi Protista Kelas X SMA	87,00%	83,00%	100%	88,00%	89,50%
12.	Hasanah & Fitrihidajati, (2020)	Pengembangan <i>Booklet</i> Berbasis <i>Scientific Literacy</i> Materi Pencemaran Lingkungan untuk Peserta Didik Kelas > SMA	80,00%	77,00%	83,00%	81,25%	80,31%

13.	Savita et al., (2022)	Pengembangan <i>Booklet</i> Mimi Mintuna sebagai Sumber Belajar pada Sub-Materi Pelestarian Sumber Daya Hayati Kelas X SMA	86,08%	97,25%	90,05%	91,75%	91,28%
14.	Sary & Isnawati, (2021)	Pengembangan <i>Booklet</i> Berbasis <i>Edible Mushroom</i> pada Materi Fungi untuk Meningkatkan Minat Berwirausaha Siswa Biologi Kelas X SMA	95,00%	90,37%	89,79%	89,00%	91,04%
15.	Vebianawati et al., (2023)	Pengembangan <i>Book</i> Senyawa Bioaktif Ekstrak <i>N-Heksana</i> Daging Mini Mintuna (<i>Carcinoscorpius rotundicauda</i>) sebagai Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal	85,00%	100%	100%	-	95,00%
16.	Sabira et al., (2020)	Pengembangan <i>Booklet</i> sebagai Media Pembelajaran pada Materi Eubacteria di SMA/MA	85,71%	87,50%	-	85,71%	86,31%

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Validitas *Booklet*

No.	Komponen	Nilai Validitas	Kriteria
1.	Isi	87,54%	Sangat valid
2.	Bahasa	90,26%	Sangat valid
3.	Penyajian	76,87%	Valid
4.	Kegrafikaan	76,02%	Valid
	Rata-rata	82,67%	Sangat valid

Dari informasi yang tercantum dalam Tabel 3, rerata validitas pengembangan *booklet* pada pembelajaran biologi mencapai 82,67%, menandakan tingkat validitas yang sangat tinggi menurut Arikunto, (2010). Evaluasi validitas ini melibatkan penilaian terhadap faktor isi dengan nilai 87,54% (sangat valid), faktor bahasa dengan nilai 90,26% (sangat valid), faktor penyajian dengan nilai 76,87% (valid), dan faktor kegrafikaan dengan nilai 76,02% (valid).

Hasil evaluasi terhadap kelayakan isi, *booklet* mencapai tingkat validitas yang sangat tinggi, yaitu dengan persentase sebesar 87,54%. Hal ini membuktikan bahwa *booklet* tersebut memiliki potensi untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik, dan tidak ada yang berlawanan dengan prinsip sosial dan etika (Safitri & Lufri, 2023). Kriteria yang sangat valid ini juga menandakan bahwa isi *booklet* tersebut selaras dengan tingkat pemikiran peserta didik dan dapat mendukung proses pembelajaran bagi guru dan peserta didik. (Apriyeni et al., 2021).

Dalam hal aspek kebahasaan, *booklet* tersebut memenuhi standar yang sangat valid bernilai 90,26%. Standar-standar ini mencakup kesesuaian dengan standar bahasa Indonesia, tingkat koherensi, kejelasan informasi, dan penggunaan bahasa ringan oleh peserta didik (Depdiknas, 2008). Selain itu, kalimat dalam bahan ajar harus disusun dengan jelas untuk menghindari ambiguitas dan kesalahpahaman, dan harus menggunakan kalimat yang ringkas dan mudah dipahami peserta didik (Ismail et al., 2021). Menurut Fitriani & Krisnawati (2019), memakai bahasa yang ringan dipahami dan penentuan kosakata dan istilah yang tepat adalah komponen penting dalam merancang media pembelajaran yang efektif.

Dalam hal penyajian, *booklet* sudah memenuhi kriteria valid dengan nilai validitas 76,87%. Komponen-komponen pembelajaran diorganisir dengan baik untuk mempermudah proses belajar peserta didik dan meningkatkan minat mereka dalam proses pembelajaran (Novita et al., 2018). Hasil validitas ini menunjukkan bahwa struktur buku itu terorganisir, jelas, mudah dipahami, dan sesuai dengan tahap kemajuan peserta didik (Harahap et al., 2020). *Booklet* juga memotivasi peserta didik untuk belajar, cerdas, dan menyajikan data yang lengkap dan jelas, sesuai standar Depdiknas (2008). Peserta didik akan merasa senang dan lebih mudah belajar jika materi pelajaran disusun secara terstruktur (Apriyeni et al., 2021).

Dalam hal kegrafikaan, *booklet* sudah memenuhi kriteria valid dengan validitas 76,02%. Ini membuktikan bahwa secara keseluruhan, *booklet* memiliki desain menarik yang mencakup bagian cover, penggunaan warnanya yang seimbang dan struktur yang proporsional serta pemilihan font juga menarik dan memudahkan peserta didik untuk membacanya (Harahap, 2020). Aspek kegrafikaan merupakan penampilan dari bahan ajar secara keseluruhan. Kevalidan aspek kegrafikaan menunjukkan bahwa penampilan fisik seperti cover, pemilihan warna, jenis dan ukuran tulisan dalam *booklet* telah optimal. Resolusi gambar, ketepatan warna, dan jenis kertas juga memiliki pengaruh signifikan terhadap bahan ajar cetak (Fitriani & Krisnawati, 2019). Aspek visual juga dapat ditentukan dari pengaturan elemen, penentuan gambar yang sesuai, daya tarik visual, dan pemanfaatan ruang kosong di *booklet* (Putri & Saino, 2020).

Berdasarkan penjabaran di atas, maka hasil analisis menunjukkan bahwa *booklet* yang dikembangkan memiliki tingkat validitas yang tinggi dalam setiap kriteria. *Booklet* yang sudah sangat valid siap untuk diterapkan dan dieksperimentasikan dalam praktik lapangan. Penemuan ini juga menjadi acuan penting bagi peneliti untuk memastikan validitas pengembangan *booklet* sebagai bahan ajar tambahan pada pelajaran biologi kelas X SMA/MA memenuhi standar yang sangat valid.

KESIMPULAN

Hasil analisis meta tentang validitas pengembangan *booklet* pelajaran untuk tambahan bahan ajar untuk 16 artikel menunjukkan bahwa *booklet* tersebut sangat valid dalam hal isi, bahasa, penyajian, dan kegrafikaan, dengan nilai 82,67% (sangat valid). Hal ini memberikan keyakinan bahwa kategori itu sangat terpenuhi dan layak untuk diuji respons di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, P., Kurnia, N., & Lodang, H. (2023). *Pengembangan Booklet sebagai Alternatif Sumber Belajar Berdasarkan Data Inventarisasi Serangga pada Materi Prinsip-Prinsip Klasifikasi Makhluk Hidup SMA*. 693–701.
- Apriyeni, O., Syamsurizal, S., Alberida, H., & Rahmi, Y. L. (2021). Validitas *Booklet* pada Materi Bakteri untuk Peserta Didik Kelas X SMA. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 8–13. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.33805>
- Arikunto, S., & Jabar, C. (2010). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Fitriani, L., & Krisnawati, Y. (2019). Pengembangan media *booklet* berbasis keanekaragaman jenis jamur makroskopis. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 2(2), 143–151.
- 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. *Fondatia*, 6(4), 914–924. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v6i4.2317>
- Harahap, I. A. (2020). *Pengembangan Booklet Sistem Pernapasan Manusia sebagai Suplemen Bahan Ajar IPA Kelas VIII SMP*. Universitas Negeri Padang.
- Harahap, I. A., Helendra, H., Farma, S. A., & Syamsurizal, S. (2020). Validity of the human respiratory system *booklets* as learning supplement for student class VIII Junior High School. *Bioeducation Journal*, 4(2), 103–110.
- Hasanah, U., & Fitrihidajati, H. (2020). Pengembangan *Booklet* Berbasis Scientific Literacy Materi Pencemaran Lingkungan untuk Siswa Kelas X SMA. *Bioedu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 9(3), 498–505.
- Ismail, R., Rifma, R., & Fitria, Y. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Model PJBL di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 958–965. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.808>
- Muhammad, F., P., M., & Adnan. (2018). Pembelajaran Arthropoda Menggunakan *Booklet* sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa Kelas X SMA / MA Biology Teaching and Learning. *Biology Teaching and Learning*, 1(1), 29.
- Nafsiyah, F. (2020). Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Lepidoptera Subordo Rhopalocera di Kawasan Cagar Alam Pagerwunung Darupono Kendal Sebagai Sumber Belajar Biologi Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di Madrasah Aliyah. *BIOEDUCA : Journal of Biology Education*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.21580/bioeduca.v2i1.5994>
- Novianti, P., & Syamsurizal, S. (2021). *Booklet* sebagai Suplemen Bahan Ajar pada Materi Kingdom Animalia untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 225. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i2.40438>
- Novita, N., Hidayati, H., & Masril, M. (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*, 11(2), 89–96.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171–187.
- Putri, N. M., & Saino, S. (2020). Pengembangan *Booklet* Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Pengelolaan Bisnis Ritel Materi Perlindungan Konsumen Kelas Xi Bdp Di Smkn Mojoagung. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 8(3), 925–931.
- Rahmatih, A. N., Yuniastuti, A., & Susanti, R. (2018). Pengembangan *Booklet* Berdasarkan Kajian Potensi dan Masalah Lokal sebagai Suplemen Bahan Ajar SMK PERTANIAN. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek III*, 474–481.
- Rahmi, D., & Sumarmin, R. (2021). *Booklet* Bernuansa Spiritual pada Materi Virus untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(2), 234–241. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>
- Sabira, Habisukan, U. H., 'Aini, K., Tastin, & Hapida, Y. (2020). Pengembangan *Booklet* sebagai Media Pembelajaran pada Materi Eubacteria di SMA/MA. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Safitri, F., & Lufri. (2023). Meta-Analysis Validitas *Booklet* pada Materi Fungi untuk Peserta Didik Kelas X MA Fan'Giana. *JOTE: Journal On Teacher Education*, 4, 242–250.
- Salimah, S., Amintarti, S., & Ajizah, A. (2023). Kajian Keragaman Mikroalga di Kawasan Rawa Komplek Persada Permai Baru Iii sebagai *Booklet* pada Materi Protista Kelas X SMA. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 7(1), 155–169. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.4100>
- Salsabilla, N. L., Mahrudin, M., & Rezeki, A. (2023). Validitas *Booklet* Keanekaragaman Jenis Semak di Kawasan Mangrove Desa Pagatan Besar. *JUPEIS : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 1–8. <https://doi.org/10.57218/jupeis.vol2.iss2.561>
- Sary, A. L., & Isnawati. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran *Booklet* Berbasis Edible Mushroom pada Materi Fungi untuk Meningkatkan Minat Berwirausaha Siswa Biologi

- Kelas X SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 12(1), 218–228.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- 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*, 4(1), 272–278. <https://doi.org/10.31004/jote.v4i1.5808>
- Savita, M., Winarsih, W., & Rahayu, D. A. (2022). Pengembangan *Booklet* Mimi Mintuna sebagai Sumber Belajar pada Sub-Materi Pelestarian Sumber Daya Hayati Kelas X SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(3), 596–609.
<https://doi.org/10.26740/bioedu.v11n3.p596-609>
- Sipayung, M., & Pratiwi Simanjuntak, A. (2022). Pengembangan *Booklet* Angiospermae Taman Kota Medan sebagai Sumber Belajar Materi Plantae untuk Kelas X SMA. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 1(5), 1120–1132. <https://doi.org/10.59188/jcs.v1i5.144>
- Ulandari, T., & Syamsurizal, S. (2021). *Booklet* Suplemen Bahan Ajar pada Materi Protista untuk Kelas X SMA/MA. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(2), 301–307. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>
- Vebianawati, E. A., Yuliani, & Rahayu, D. A. (2023). Pengembang *Booklet* Senyawa Bioaktif Ekstrak NHeksana Daging Mini Mintuna (*Carcinoscorpius rotundicauda*) sebagai Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal. *BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 12(2), 575–584. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- Yandri, T. (2023). Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Hayati di Indonesia sebagai Suplemen Bahan Ajar Kelas X IPA SMA/MA. *Skripsi*, 1–14.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>
- Yandri, T., Syamsurizal, S., Laila Rahmi, Y., Yogica, R., & Adriani, F. (2023). Analisis Kebutuhan Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Hayati Indonesia. *Ruang-Ruang Kelas: Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(2), 30–41.
- Yudistira, O. K., Syamsurizal, S., Helendra, H., & Attifah, Y. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan *Booklet* Sistem Imun Manusia sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi Kelas XI SMA. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 39–44.
<https://doi.org/10.23887/jlls.v4i1.34289>