



Kelayakan Pop Up Book Sub Materi Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati

Widianti¹, Syamswisna², Titin³

^{1,2,3}Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak, Indonesia

E-mail: widianti@student.untan.ac.id¹, syamswisna@fkip.untan.ac.id², titin@fkip.untan.ac.id³

Abstract

The aim of this research is to determine how the media pop up in learning biology sub-material utilization of biodiversity based on the results of ethnobotany high blood pressure reduction drugs in the village of Mekar Main district of Ketapang. The technique used is with interviews, observations, and documentation which is a combination of triangulation techniques. The media validation of the pop-up book with a validator of five people, including a professor of Biology Education at FKIP University tanjungpura consisted of two people, and a teacher of biology subjects consisting of three people from different high schools/MAs. Validation analysis of pop up book media using Lawshe's formula, with 12 evaluation criteria, obtained a CVI score of 0.96 and considered valid. This means that the pop-up book media is worthy and can be used as a biology learning medium on biodiversity exploitation sub-materials.

Keyword: *Pop Up Book; Qualifications; Medicinal Plants*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk menentukan layaknya media buku *pop up* dalam pembelajaran biologi sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati berdasarkan hasil etnobotani obat penurun tekanan darah tinggi di Desa Mekar Utama Kabupaten Ketapang. Tahapan pada penelitian ini terdiri dari mencari informasi tentang etnobotani penurun tekanan darah tinggi di Desa Mekar Utama Kabupaten Ketapang, menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Teknik yang digunakan adalah dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi yang merupakan gabungan dari teknik triangulasi. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan media buku *pop up*. validasi media buku *pop up* dengan validator sebanyak lima orang, diantaranya dosen prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas tanjungpura terdiri dari dua orang, dan guru mata pelajaran Biologi terdiri dari tiga orang yang berasal dari SMA/MA yang berbeda. Analisis validasi media *pop up book* menggunakan rumus Lawshe, dengan 12 kriteria penilaian, diperoleh nilai CVI sebesar 0,96 dan dianggap valid. Artinya, media *pop up book* layak dan bisa digunakan sebagai media pembelajaran biologi pada sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati.

Kata Kunci: *Pop Up Book; Kelayakan; Tumbuhan Obat*

Pendahuluan

Provinsi Kalimantan Barat memiliki berjuta manfaat hasil dari berbagai flora dan faunanya (Nurmasari, Syamswisna, & Tenriawaru, 2021). Masyarakat Kalimantan Barat belum banyak mengetahui kekayaan flora yang ada di sekitarnya, seperti anggrek dan pakis (Susilawati, Syamswisna, & Marlina, 2015). Selain itu juga ada tumbuhan yang bermanfaat

untuk mengobati berbagai macam penyakit, misalnya tumbuhan belimbing wuluh untuk mengobati penyakit tekanan darah tinggi (Uddin, Ratna, & Faruque, 2013). Salah satu Desa yang masyarakatnya masih memanfaatkan tumbuhan sebagai obat penurun tekanan darah tinggi adalah Desa Mekar Utama, Kabupaten Ketapang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Desa Mekar Utama, diperoleh informasi bahwa masyarakat di Desa Mekar Utama masih menggunakan tumbuhan untuk mengobati tekanan darah tinggi. Hal ini mengingat tumbuhan yang dimanfaatkan untuk mengobati tekanan darah tinggi sangat mudah untuk ditemukan dan dipraktikkan (Falah, Sayektiningsih, & Noorcahyati, 2013). Selain itu juga efek sampingnya lebih sedikit dan tidak terlalu berbahaya serta tidak terlalu mengeluarkan biaya yang banyak (Haziki, Syamswisna, & Wahyuni, 2021). Informasi mengenai tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat bisa tergeserkan oleh perkembangan zaman, jika hanya disampaikan melalui mulut dari satu penerus ke penerus selanjutnya. Oleh karena itu, tumbuhan yang bisa dimanfaatkan sebagai obat harus terdokumentasi (Warsito, 2011). Populasi di seluruh dunia hampir 60% masih memakai tumbuhan sebagai obat alternatif untuk mengatasi kesehatan (WHO, 2014). Penurun tekanan darah tinggi yang berasal dari tumbuhan harus di informasikan kepada generasi muda. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menginformasikan kepada generasi muda adalah dengan implementasi hasil etnobotani obat ke dalam media pembelajaran (Wijarini & Fitri, 2018).

Hasil wawancara yang telah dilakukan bersama guru biologi di SMA Negeri 1 Matan Hilir Selatan, Kabupaten Ketapang, didapatkan informasi bahwa guru menggunakan metode ceramah dan diskusi. Penyampaian materi yang dilakukan oleh guru hanya dengan menggunakan LKS dan buku paket dari sekolah saja, sehingga pengetahuan peserta didik tentang manfaat keanekaragaman hayati sangat minim. Fasilitas sekolah seperti infokus juga sedikit jumlahnya. Oleh karena itu, untuk membantu penyampaian sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati ini diperlukannya media cetak, seperti *pop up book*.

Pop up book memiliki tampilan tiga dimensi, lipatan gambar yang bergerak ketika dibuka, sehingga berkesan visualisasi dan lebih menarik (Ahmadi, Fakhrudin, Trimurtini, & Khasanah, 2018). Selain itu, dapat memberikan kejutan-kejutan ketika halamannya di buka satu per satu (Solichah & Mariana, 2018). Hal ini dapat memancing antusias para pelajar untuk memahami dan memperkuat kesan yang ingin di sampaikan (Nengsi, Munandar, & Junita, 2020). Media *pop up book* memuat informasi jelas, sebab penyajiannya di ilustrasikan dalam bentuk gambar tiga dimensi (Lestari, 2013). *Pop Up Book* memuat dokumentasi tumbuhan berdasarkan pemanfaatan etnobotani sebagai obat penurun tekanan darah tinggi di Desa Mekar Utama, Kabupaten Ketapang.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan media *pop up book* pada sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati berdasarkan hasil etnobotani tumbuhan obat penurun tekanan darah tinggi, dengan harapan bisa membantu siswa Sekolah Menengah Atas yang ada di Ketapang untuk mengetahui berbagai tumbuhan di daerah tersebut yang dimanfaatkan sebagai obat penurun tekanan darah tinggi. Setelah mengenal

dan mengetahui tumbuhan tersebut, peserta didik diharapkan memiliki rasa tingkat kesadaran yang tinggi dalam hal untuk mengupayakan pelestarian tumbuhan, dan tingkat kepedulian yang tinggi terhadap lingkungan sekitar.

Metode Penelitian

Tahapan pertama pada penelitian ini adalah melakukan wawancara mengenai etnobotani tumbuhan obat sebagai penurun tekanan darah tinggi di Desa Mekar Utama Kabupaten Ketapang dengan metode kuantitatif deskriptif. Informasi tumbuhan obat penurun tekanan darah tinggi diperoleh dari kegiatan wawancara dengan 196 informan. Selanjutnya tahapan pembuatan media buku *pop up*. Kemudian dilanjutkan dengan validasi media *pop up book* oleh validator. Validator yang memberikan penilaian diantaranya adalah dua orang dosen prodi Pendidikan Biologi FKIP Untan Pontianak, dan guru biologi yang terdiri dari tiga orang dengan sekolah yang berbeda. Lembar validasi media *pop up book* memuat 12 kriteria penilaian (Arsyad, 2014). Lembar validasi menggunakan penilaian skala likert (Sugiyono, 2016). Selanjutnya dilakukan analisis dengan rumus (Lawshe, 1975). Langkah pertama menganalisis nilai CVR dengan rumus berikut.

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \quad (\text{Sumber: Lawshe, 1975})$$

Keterangan :

CVR : *Content Validity Ratio* (Rasio validitas isi/RVI)

ne : jumlah validator yang menyatakan setuju dan sangat setuju atau memberi skor 3 atau 4

N : jumlah seluruh validator atau tim ahli

Setiap kriteria dihitung untuk mendapatkan nilai CVR. Jika nilai CVR dari setiap kriteria telah diperoleh, selanjutnya menghitung nilai CVI (*Content Validity Indeks*) untuk menunjukkan isi validasi instrumen secara keseluruhan adalah baik. Berikut rumus untuk menghitung Nilai CVI.

$$CVI = \frac{\sum CVR}{\sum n} \quad (\text{Lawshe, 1975}).$$

Keterangan :

CVR : Jumlah nilai CVR

n : Jumlah item seluruh aspek (kriteria)

Berikut ini kriteria kesesuaian atau pun kevalidan indeks CVR dan CVI menurut (Tria, 2014).

$0 \leq CVI \leq 0,33$ = Tidak Valid

$0,34 \leq CVI \leq 0,67$ = Cukup Valid

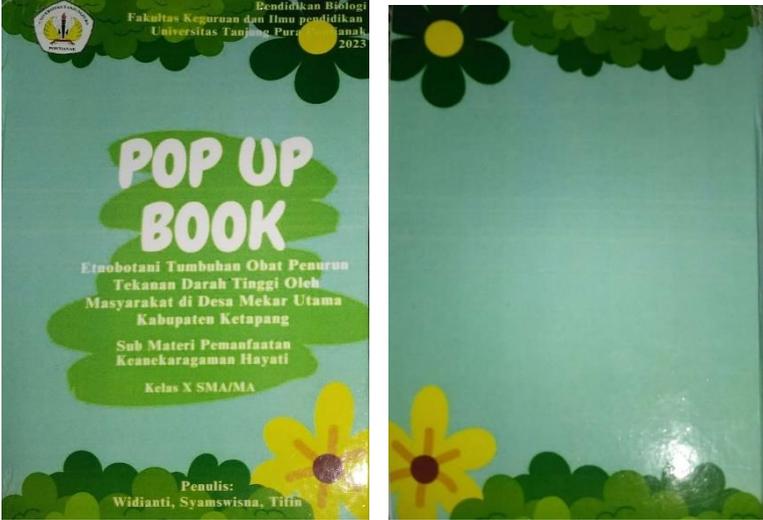
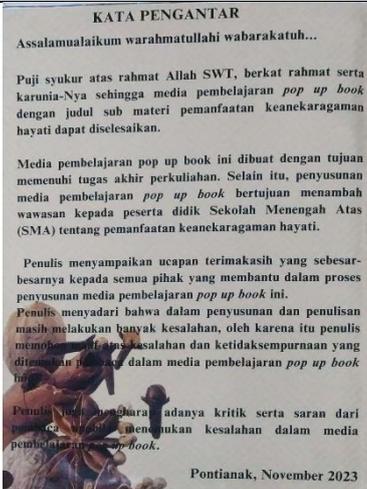
$0,68 \leq CVI \leq 1$ = Valid

Hasil Penelitian

Informasi yang di dapatkan dari etnobotani tumbuhan obat sebagai penurun tekanan darah tinggi di Desa Mekar Utama Kabupaten Ketapang di implementasikan ke sebuah media pembelajaran berupa *pop up book*. Pembuatan media *pop up* menggunakan aplikasi *photoshop*, *canva*, dan *microsoft power point*. Pencetakan buku *pop up* menggunakan kertas

kualitas standar, yaitu *double side matte inkjet paper 230gsm* dengan ukuran 21 cm x 14,8 cm. Media *pop up book* memiliki komponen dan tampilan desain yang dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Tampilan desain dan komponen media *pop up book*

No.	Gambar	Keterangan
1.		Cover <i>pop up book</i>
2.		Kata pengantar

3.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	ii
Standar Kompetensi.....	iii
Kompetensi Dasar.....	iii
Indikator Pencapaian Kompetensi.....	iii
Tujuan Pembelajaran.....	iii
Petunjuk Penggunaan Media Pop up Book.....	iv
Sub Materi Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati....	1
Keanekaragaman Hayati sebagai Sumber Pangan.....	2
Tumbuhan Penghasil Buah.....	3
Tumbuhan Penghasil Sayuran.....	4
Tumbuhan Berumbi.....	5
Tumbuhan Rempah Indonesia.....	6
Keanekaragaman Hayati sebagai Sumber Obat-Obatan.....	7
Keanekaragaman Hayati sebagai Sumber Kosmetik....	8
Keanekaragaman Hayati sebagai Sumber Sandang....	9
Keanekaragaman Hayati sebagai Sumber Perhiasan....	10
Keanekaragaman Hayati sebagai Aspek Budaya.....	11
Keanekaragaman Hayati sebagai Sumber Plasma Nutrah.....	12
Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Penderita Tekanan Darah Tinggi oleh Masyarakat di Mekar Utama Kabupaten Ketapang.....	13
Pengertian Tekanan Darah Tinggi.....	13

Daftar isi

4.

STANDAR KOMPETENSI

Kompetensi Dasar :

3.2. Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan ekosistem) di Indonesia.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

Mendeskripsikan manfaat keanekaragaman hayati (ekonomi, pendidikan, dan ekologis) bagi kehidupan manusia.

Tujuan Pembelajaran :

Melalui media *pop up book*, peserta didik di arahkan untuk menganalisis pemanfaatan keanekaragaman hayati di berbagai bidang. Dengan pembelajaran tersebut, diharapkan peserta didik memiliki karakter jujur, disiplin, tanggung jawab, tolong-menolong, santun, dan percaya diri serta berprestasi atas karunia Tuhan yang diberikan.

Standar kompetensi dan tujuan pembelajaran

5.

PETUNJUK PENGGUNAAN MEDIA POP UP BOOK

Langkah-langkah penggunaan media *pop up book* adalah sebagai berikut.

1. Buka media *pop up book*.
2. Berdirikan gambar-gambar tumbuhan yang sudah tertempel.
3. Bacakan materi-materi yang sudah tertempel di atas kertas.
4. Guru menjelaskan materi dengan mengaitkan gambar yang sudah ada.
5. Ulangi langkah-langkah tersebut pada halaman berikutnya.

Cara menggunakan media *pop up book*

6.



Sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati



7.



Hasil penelitian pemanfaatan tumbuhan obat penurun tekanan darah tinggi di Desa Mekar Utama Kabupaten Ketapang



8.

Daftar pustaka



Penilaian media *pop up book* dengan 12 kriteria yang telah di validasi oleh 5 orang validator dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Hasil analisis validasi media *pop up book*

No.	Kriteria	Validator					CVR	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1.	Selalu menggunakan gambar dan atau tulisan yang timbul atau muncul di setiap halaman.	3	4	4	4	4	0,99	Valid
2.	Pop up book yang dibuat terdiri dari 4 bentukan teknik.	3	4	4	4	4	0,99	Valid
3.	Media <i>pop up book</i> sudah di susun secara sistematis.	3	3	3	4	4	0,99	Valid
4.	Media <i>pop up book</i> sudah di cetak dengan kertas kualitas standar (<i>double side matte inkjet paper 230gsm</i>).	3	3	4	4	4	0,99	Valid
5.	Media <i>pop up book</i> sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar.	3	4	3	4	4	0,99	Valid
6.	Media <i>pop up book</i> dapat dijadikan alternative untuk mengajar sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati.	3	4	4	4	4	0,99	Valid

7.	Media <i>pop up book</i> memiliki ukuran yang dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok dengan anggota 3-4 orang.	3	2	4	4	4	0,6	Tidak valid
8.	Media <i>pop up book</i> sudah menggunakan jenis huruf yang bervariasi.	4	4	4	3	3	0,99	Valid
9.	Warna teks (tulisan) sudah sesuai dengan warna latar belakang <i>pop up book</i> .	4	3	3	4	4	0,99	Valid
10.	Media <i>pop up book</i> sudah menggunakan warna yang sesuai.	3	3	4	4	4	0,99	Valid
11.	Penggunaan gambar pada <i>pop up book</i> .	3	3	4	4	4	0,99	Valid
12.	Informasi penelitian yang diperoleh disajikan sesuai dengan sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati.	3	4	4	4	4	0,99	Valid
Total							11,49	
Nilai CVI = 0,96								Valid

Media *pop up book* yang dibuat menampilkan tentang sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati, dilengkapi tumbuhan obat penurun tekanan darah tinggi yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Mekar Utama Kabupaten Ketapang. Tampilan gambar tumbuhan dilengkapi dengan pemanfaatan tumbuhan, cara pengolahan, cara pemakaian, nama ilmiah/latin, dan klasifikasi tumbuhan. Penilaian media *pop up book* dari 12 kriteria, diperoleh nilai total CVR yaitu 11,49 dan nilai CVI sebesar 0,96. Adapun 12 kriteria penilaian tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut.

Kriteria pertama, di setiap halaman pada *pop up book* selalu menggunakan gambar dan atau tulisan yang timbul atau muncul. kriteria pertama ini memperoleh nilai CVR sebesar 0,99 sehingga dianggap valid. Artinya, disetiap halaman media *pop up book* sudah menggunakan tulisan dan atau gambar yang muncul, karena *pop up book* tidak hanya sekedar menampilkan bentuk tiga dimensi, tetapi juga menghasilkan gerakan-gerakan yang timbul atau muncul saat halamannya dibuka. Hal ini yang bisa membuat pembaca merasa senang (Safri, Sari, & Marlina, 2017).

Kriteria kedua, media *pop up book* dibuat dengan 4 bentuk, diantaranya teknik *transformation* (vertical), *peepshow* (lipatan-lipatan), *pull-tabs* (ditarik), dan *box* (kotak), didapat nilai CVR sebesar 0,99 sehingga dianggap valid. Kriteria ketiga, penyusunan media *pop up book* sudah sistematis, disusun secara berurutan, mulai dari cover, kata pengantar, daftar isi, standar kompetensi, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan media *pop up book*, isi (sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati dan dilengkapi dengan informasi yang didapatkan pada hasil penelitian etnobotani tumbuhan obat sebagai penurun tekanan darah

tinggi di Desa Mekar Utama Kabupaten Ketapang) beserta daftar pustaka. Nilai CVR yang diperoleh dari kriteria ketiga yaitu sebesar 0,99 sehingga dianggap valid.

Kriteria ke empat yaitu media *pop up book* dicetak dengan kertas kualitas standar (*double side matte inkjet paper 230gsm*). Nilai CVR yang diperoleh dari kriteria ke empat yaitu sebesar 0,99, sehingga dianggap valid. Kriteria ke lima, kesesuaian dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. Kompetensi dasar yang di ambil adalah KD 3.2 yaitu menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan ekosistem) di Indonesia. Tujuan pembelajarannya terdiri dari "melalui media *pop up book*, peserta didik di arahkan untuk menganalisis pemanfaatan keanekaragaman hayati di berbagai bidang. Dengan pembelajaran tersebut, diharapkan peserta didik memiliki karakter jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, santun, dan percaya diri serta bersyukur atas karunia Tuhan yang diberikan". Nilai CVR yang diperoleh dari kriteria kelima ini yaitu sebesar 0,99, sehingga dianggap valid.

Kriteria ke enam, media *pop up book* dapat dijadikan sebagai alternative untuk menyampaikan sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati dalam pembelajaran biologi. Nilai CVR yang diperoleh dari kriteria ke enam yaitu sebesar 0,99, sehingga dianggap valid. Kriteria ke tujuh, media *pop up book* memiliki ukuran yang dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok dengan anggota 3-4 orang. Nilai CVR yang diperoleh pada kriteria ke tujuh yaitu sebesar 0,6, sehingga dianggap tidak valid. Kriteria ke delapan, sudah menggunakan jenis huruf yang bervariasi. Jenis huruf yang digunakan terdiri dari *time new roman* untuk materi, *algerial* untuk petunjuk dan penomoran, dan *italic* untuk nama latin. Nilai CVR yang diperoleh dari kriteria kedelapan yaitu sebesar 0,99 sehingga dianggap valid.

Kriteria ke sembilan, warna teks (tulisan) pada *pop up book* sudah sesuai dengan warna latar belakang *pop up book* (Susilana & Cepi, 2017), didapat nilai CVR sebesar 0,99 sehingga dianggap valid. Penilaian kriteria ke sepuluh, penggunaan warna lebih dari 3 warna dengan pilihan warna yang tidak mengganggu penglihatan mata. Nilai CVR yang diperoleh dari kriteria ke sepuluh yaitu sebesar 0,99, sehingga dianggap valid. Kriteria ke sebelas, penggunaan gambar pada media buku *pop up*, didapat nilai CVR sebesar 0,99 sehingga dianggap valid. Penampilan gambar dalam sebuah media bertujuan untuk memvisualisasikan gambar yang terdapat pada konsep yang ingin disampaikan pada peserta didik. Konsep yang dimaksud dalam media *pop up book* ini adalah sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati di Indonesia (Masturah, Elisa, & Mahadewi, 2018).

Kriteria ke dua belas, informasi penelitian yang diperoleh disajikan sesuai dengan sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati. Maksud dari kriteria ini adalah disajikan berupa informasi hasil penelitian tentang jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat penurun tekanan darah tinggi oleh masyarakat Desa Mekar Utama Kabupaten Ketapang yang meliputi foto/gambar, nama latin tumbuhan, nama lokal tumbuhan atau nama daerah tumbuhan yang ada di daerah tersebut, cara pengolahan tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat penurun tekanan darah tinggi di daerah tersebut dan cara penggunaannya. Nilai CVR yang diperoleh dari kriteria ini yaitu sebesar 0,99 sehingga dianggap valid.

Kesimpulan

Pop up book yang telah divalidasi oleh 5 orang validator dengan 12 kriteria penilaian, diperoleh nilai total CVR yaitu 11,49 dan nilai CVI yaitu 0,96. Dengan itu, dapat disimpulkan bahwa *pop up book* sebagai media pembelajaran biologi dinyatakan valid dan layak digunakan untuk menyampaikan sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati. Perlu dilakukannya uji coba untuk mengetahui keefektifan media *pop up book* yang sudah divalidasi.

Daftar Pustaka

- Ahmadi, Fakhrudin, F., Trimurtini, & Khasanah, K. (2018). the Development of Pop up Book Media to Improve 4th Grade Students Learning Outcomes of Civic Education. *Asia Pacific Journa of Contemporary Education and Communication Technology*, 4(1), 42-50.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Falah, F., Sayektiningsih, T., & Noorcahyati. (2013). Keragaman Jenis dan Pemanfaatan Tumbuhan Berkhasiat Obat oleh Masyarakat Sekitar Hutan Lindung Gunung Beratus Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 10(1), 1-18.
- Haziki, Syamswisna, & Wahyuni, E.S. (2021). Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional oleh Masyarakat di Kelurahan Setapak Kecil Singkawang. *Jurnal Biocелеbes*, 15(1), 76-86.
- Lawshe, C. H. (1975). *A Quantitative Approach to Content Validity*. Purdue University : Personnel Psychology.
- Lestari, Ika. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia Permata.
- Masturah, D., Elisa, & Mahadewi, L. P. P. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop up Book pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(2), 212-221.
- Nurmasari, Syamswisna, & Tenriawaru, A. B. (2021). Kelayakan Ensiklopedia pada Submateri Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati dari Hasil Etnobotani Tumbuhan Obat. *Didaktita Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 5(2), 85-92.
- Nengsi, R., Munandar, H., & Junita, S. (2020). Pengembangan Media Pop up Book untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Kelas V pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabat Kita. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 1(2), 65-77.
- Safri, Sari, A., & Marlina. (2017). Pengembangan Media Belajar Pop up Book pada Materi Minyak Bumi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(1), 107-113.
- Solichah, A., & Mariana, N. (2018). Pengaruh Media Pop up Book terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri Wonoplintahan Kecamatan Prambon. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(9), 1537-1547.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana & Cepi, R. (2017). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.

- Susilawati, N., Syamswisna, & Marlina, R. (2015). Kelayakan Media Buklet Etnobotani di Desa Arus Deras pada Submateri Manfaat Keanekaragaman Hayati SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5(1).
- Tria, A.S. (2014). Desain pembelajaran kimia bermuatan nilai pada topik larutan elektrolit dan non elektrolit. *Undegraduate's Thesis*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Uddin, B., Ratna, R.S., & Faruque, M.O. (2013). Ethnobotanical Study on Medicinal Plants of Rakhaing Indigenous Community of Cox's Bazar District of Bangladesh. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry* 2 (4): 164-174.
- Warsito, H. (2011). *Obat Tradisional Kekayaan Indonesia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wijarini & Fitri. (2018). Desain Pengembangan Ensiklopedia Tumbuhan Obat Berbasis Potensi Lokal di Kota Tarakan. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 9(1), 11-16.
- World Health Organization. (2014). *Global Status Report on Noncommunicable Diseases*. Wsitzerland : WHO.