

BIO-INOVED (JURNAL BIOLOGI-INOVASI PENDIDIKAN) VOL 1 NO 2, DESEMBER 2019

p-ISSN: 2684-9062  
e-ISSN: 2714-9803

# BIO-INOVED

JURNAL BIOLOGI-INOVASI PENDIDIKAN  
VOLUME 1, NOMOR 2, DESEMBER 2019



Master Program of Biology Education  
Postgraduate Program  
Universitas Lambung Mangkurat

# Editorial Team

## EDITOR IN-CHIEF

Dharmono Dharmono, Biology Education Program, Faculty of Teacher Training and Education Science, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia, Indonesia

## EDITORIAL BOARDS

Mochamad Arief Saendjalo, Guru Besar Konservasi Flora Fauna Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

Muslim Ibrahim, Program Studi Doktor Pendidikan Sains, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Muhammad Zaini, Master Program of Biology Education, Postgraduate Program, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

Puguh Karyanto, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Yuliani Yuliani, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Mahruddin Mahruddin, Biology Education Program, Faculty of Teacher Training and Education Science, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

Muhammad Anyad, Biology Education Program, faculty of Teacher Training and Education Science, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia

Maulana Khalid Riefani, Biology Education Program, Faculty of Teacher Training and Education Science, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia

## MANAGING EDITOR

Hery Fajeriadi, Master Program of Biology Education, Postgraduate Program, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

BIO-INOVED Journal has been indexed/Abstracted/listed by:



Managed by:



MASTER PROGRAM OF BIOLOGY EDUCATION  
POSTGRADUATE PROGRAM  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT



Jl. Brigjend H. Hasan Basy, Kampus ULM, Gedung Pascasarjana LL2, Kota Banjarmasin,  
Kecamatan Banjarmasin Utara, Kode Pos 70123, Provinsi Kalimantan Selatan, Indonesia

Email: pendidikan.biologi@ulm.ac.id

Journal license:



BIO-INOVED : Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan is licensed under a  
Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

## TABLE OF CONTENT

Title	Page
<b>F pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Jamur terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN</b> Developing a Mushroom Concept Learning Implementation Toolkit for Critical Thinking Skills of MAN Students MUDA PURWATI, MUHAMMAD DANI, SRI AMINTATI	51-57
<b>Keterampilan Proses Sains (KPS) Mahasiswa Tadris Biologi pada Mata Kuliah Biologi Umum</b> Science Process Skills (KPS) College Students of Biology Education on General Biology Courses KHARUNISA, SA, IQOMAH	58-65
<b>Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa SMA di Kawasan Pesisir, Kalimantan Selatan</b> Utilizing the Environment as a Learning Source to Increase Interest and Learning Outcomes of High School Students in the Coastal Region, South Kalimantan IRWANDI HERY FAJRIADI	66-73
<b>Keefektifan Perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran melalui Penelitian Berbasis Perancangan</b> Effectiveness of Lesson Plan Device through Design Based Research MUHAMMAD DANI, NURUL HAYATI	74-82
<b>Meningkatkan Kemampuan Analisis dan Komunikasi Siswa Homeschooling melalui Implementasi CIRC pada Materi Sistem Ekskresi</b> Improving Student Ability for Analyzing and Communicating of Homeschooling by Implemented CIRC on Excretion System NURUL HAYATI UTAMI	83-89
<b>Validitas Buku Etnobotani Tumbuhan Marantaceae corymbosa di Kawasan Hutan Bukit Tamiang Kabupaten Tanah Laut</b> Validation the Ethnobotany Book of Marantaceae corymbosa in the Bukit Tamiang Forest Area, Tanah Laut Regency GURUR AL GHANI, DHARMAHO, SRI AMINTATI	90-98
<b>Perspektif Kalangan Muda tentang Kesehatan Reproduksi sebagai Upaya Pencegahan Dini Penyimpangan Perilaku Seksual di SMA dan SMK Bekasi</b> Young Perspectives on Reproductive Health as an Early Prevention Effort for Sexual Behavior Deviation in High Schools and Vocational Schools in Bekasi District DEWI ANDORAH, MADAROH, EKA SARTIKAWATI	99-104
<b>Kepraktisan Handout Struktur Populasi Tumbuhan Rawa dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi</b> The Practicality of Handout Swamp Plant Population Structure in Developing Critical Thinking Skills Students Biology Education DHARMAHO, MAHRUDIN, MAULANA KHALID REFANI	105-110

Published by:



ISSN Barcode:







## Validitas Buku Etnobotani Tumbuhan *Maranthes corymbosa* di Kawasan Hutan Bukit Tamiang Kabupaten Tanah Laut

### *Validation the Ethnobotany Book of Maranthes corymbosa in the Bukit Tamiang Forest Area, Tanah Laut Regency*

GUNTUR AL GHANI <sup>(1)\*</sup>, DHARMONO <sup>(2)</sup>, SRI AMINTARTI <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

<sup>(2)</sup> Magister Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

<sup>(3)</sup> Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

\*Corresponding Author Email: [Gunturmovi2234@gmail.com](mailto:Gunturmovi2234@gmail.com)

#### ABSTRAK

Validasi diartikan sebagai suatu tindakan pembuktian dengan cara yang sesuai bahwa tiap bahan, proses, prosedur, kegiatan, sistem, perlengkapan atau mekanisme yang digunakan dalam produksi dan pengawasan akan senantiasa mencapai hasil yang diinginkan. Buku yang divalidasi adalah buku ilmiah populer tumbuhan *Maranthes corymbosa* di kawasan hutan bukit Tamiang Kabupaten Tanah Laut. Validator terdiri dari 2 orang ahli dari Universitas Lambung Mangkurat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dari buku ilmiah populer *Maranthes corymbosa*. Metode yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan model *education design research* (EDR) dengan evaluasi uji formatif Tessmer. Adapun hasil yang didapatkan dari uji validasi oleh 2 validator ahli terhadap buku ilmiah populer *Maranthes corymbosa* adalah sangat valid dengan skor 91,3%.

**Kata kunci:** Validitas, Buku Ilmiah Populer, *Maranthes corymbosa*

#### ABSTRACT

Validation is defined as an act of proof in an appropriate manner that each material, process, procedure, activity, system, equipment or mechanism used in production and supervision will always achieve the desired results. The validated book is a popular scientific book of the *Maranthes corymbosa* plant in the Tamiang hill forest area of Tanah Laut Regency. The validator consisted of 2 experts from Lambung Mangkurat University. The purpose of this study was to determine the feasibility of the popular scientific book *Maranthes corymbosa*. The method used is development research with an education design research (EDR) model with the evaluation of the Tessmer formative test. The results obtained from the validation test by 2 expert validators of the popular scientific book *Maranthes corymbosa* are very valid with a score of 91.3%.

**Keywords:** Validity, Popular Scientific Book, *Maranthes corymbosa*

#### A. PENDAHULUAN

Etnobotani merujuk pada kajian interaksi antara manusia dengan tumbuhan. Kajian ini merupakan bentuk deskriptif dari pendokumentasian pengetahuan botani tradisional yang dimiliki masyarakat setempat dengan bahasa meliputi sistem penamaan dan istilah-istilah tumbuhan dalam bahasa

masyarakat setempat, penggunaan dan pemanfaatan tumbuhan, nilai sosial budaya, ritual, kepercayaan, dan mitos masyarakat (Martin, 1995).

Menurut Martin (1995), etnobotani meliputi kajian botani, kajian etnofarmakologi, kajian etnososioantropologi, kajian etnoekonomi, kajian etnolinguistik dan

kajian etnoekologi. Kajian botani adalah kajian mengenai morfologi tubuh yang meliputi jenis perakaran, percabangan batang, serta mengukur bagian-bagian batang (tinggi, diameter, dan interkalar), daun, bunga dan buah di habitat aslinya. Kajian etnofarmakologi adalah kajian tentang penggunaan tumbuhan yang berfungsi sebagai obat atau ramuan yang dihasilkan penduduk setempat untuk pengobatan.

Beberapa penelitian etnobotani yang telah dilakukan diantaranya adalah Kadarsah (2018) yang meneliti Kajian Perbandingan Luas Pekarangan dan Kearifan Lokal Jenis Tanaman Obat di Pesisir Pantai Kabupaten Tanah Laut. Walujo (2017) yang meneliti Sumbangan Ilmu Etnobotani Dalam Memfasilitasi Hubungan Manusia dengan Tumbuhan dan Lingkungannya. Selain itu Dharmono (2007) juga meneliti Kajian Etnobotani Tumbuhan Jalukap (*Centella asiatica*) di Suku Dayak Bukit Desa Haratai 1 Loksado.

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Dengan kata lain, Bahan ajar merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan (Nurdyansyah, 2018).

Seperti halnya bahan ajar umum, bahan ajar bermuatan lokal berisi materi-materi yang membantu guru untuk melakukan kegiatan belajar mengajar, tetapi perbedaannya terdapat pada materi atau teknik belajar yang disesuaikan dengan keadaan sekitar atau sesuai dengan kearifan lokal. Bahan ajar bermuatan lokal sangatlah penting saat ini, karena pembelajaran haruslah memiliki ciri khas masing-masing, maka dari itu dikembangkanlah bahan ajar yang biasanya dipakai ditambahkan materi-materi bermuatan lokal.

Beberapa penelitian tentang bahan ajar bermuatan lokal diantaranya seperti yang dilakukan oleh Radam (2017) tentang Pemanfaatan Tumbuhan Yang Berkhasiat Obat Oleh Masyarakat di Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan. Fajrin (2019) dengan Judul Jenis Dan Kerapatan Burung

Trinil (*Tringa* Sp) Di Kawasan Desa Sungai Rasau Kabupaten Tanah Laut Sebagai Handout Materi Pengayaan Mata Kuliah Ekologi Hewan. Hardiansyah (2018) Jenis dan Kerapatan Burung Dara Laut (Famili Sternidae) Di Kawasan Desa Sungai Rasau Kecamatan Bumi Makmur Sebagai Handout Materi Pengayaan Biologi SMA Kelas X. Dari beberapa penelitian tersebut terlihat sangat memungkinkan untuk mengembangkan bahan ajar. Salah satu bahan ajar adalah buku ilmiah populer.

Buku ilmiah populer adalah buku ilmiah ditulis dengan cara yang mudah untuk dipahami oleh orang awam. Menurut Setiawan (2017) buku ilmiah populer merupakan salah satu jenis buku yang berisi ilmu pengetahuan dan menyajikan fakta serta ditulis dengan bahasa yang mudah dan menarik. Contoh penelitian untuk buku ilmiah populer antara lain Putri (2017) Etnobotani untuk Upacara Adat Masyarakat Madura Di Daerah Kaki Gunung Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer, Maharani (2017) Uji Toksisitas Fraksi Metanol dan N-Heksan Ekstrak Daun Bintaro (*Cerbera odollam* G.) Terhadap Mortalitas Ulat Grayal (*Spodotera litura* F) dan Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer serta Patmawati (2017) Pengembangan Buku Ilmiah Populer Tentang Studi Morfologi Kayu Pacat (*Harpullia arborea* (Blanco) Radlk).

Pengembangan bahan ajar dapat dikembangkan melalui penelitian pengembangan. Menurut Plomp & Nieveen (2007) para ahli menyepakati penelitian pengembangan terdiri atas tiga fase, yaitu: *preliminary research*, *prototyping phase*, dan *assessment phase*. Tessmer (1993) menjelaskan bahwa penelitian pengembangan menekankan pada evaluasi formatif sehingga model pengembangan yang digunakan bertujuan untuk menghasilkan *prototype*.

## B. METODE

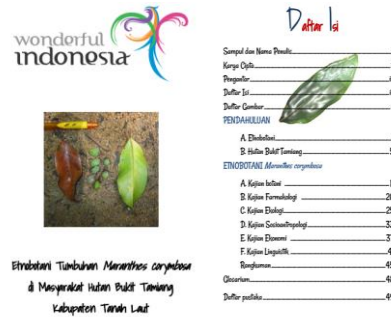
Metode Penelitian ini adalah penelitian pengembangan bahan ajar yang menggunakan model *education design research* (EDR) melalui evaluasi formatif uji Tessmer.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Buku yang divalidasi adalah buku ilmiah populer yang berjudul "Etnobotani Tumbuhan *Maranthes corymbosa*" seperti yang terlihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1 Cover Depan dan Belakang BIP Etnobotani Tumbuhan *Maranthes corymbosa*



Gambar 2 Halaman Judul dan Daftar Isi BIP Etnobotani Tumbuhan *Maranthes corymbosa*

Setelah diuji validitas oleh 2 orang validator ahli, didapat hasil validasi seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Validasi Ahli terhadap BIP Etnobotani Tumbuhan *Maranthes corymbosa*

Indikator Penilaian	Rata-Rata
<b>A. Aspek Kohersi</b>	
1. Setiap paragraf dalam BIP memiliki satu ide pokok.	3,5
2. Menghubungkan antar kalimat menggunakan kata penghubung	3
3. Ide-ide disampaikan secara berurutan	4
4. Kalimat telah mengarahkan kepada pembaca kepada pemahaman isi buku	4
Persentase (%)	90,6
Kriteria validasi	Sangat Valid
<b>B. Keterbacaan</b>	
5. Isi teks sesuai dengan itngkat usia/tingkat pendidikan.	4
6. Kaliamat dan banyak kata dapat mengukur tingkat pembaca	3,5
Persentase (%)	93,7
Kriteria Validasi	Sangat Valid
<b>C. Kosa kata: ungkapan, kerja, pilihan, yang berlebihan</b>	
7. Pemakaian ungkapan digunakan secara terbatas	3,5
8. Kata atau ungkapan yang digunakan tidak menggunakan banyak kosa kata	3,5
Persentase (%)	81,2
Kriteria Validasi	Valid
<b>D. Kalimat aktid dan pasif</b>	
9. Menggunakan kalimat aktif dan pasif	3,5
Persentase (%)	87,5
Kriteria Validasi	Sangat Valid
<b>E. Format</b>	
10. Berbentuk tulisan ilmiah yang menampilkan bukti berupa data atau gambar yang disusun secara sistematis	4
Persentase (%)	100
Kriteria Validasi	Sangat Valid
<b>F. Metode penulisan</b>	
11. Kesederhanaan dan kemenarikan sebuah tulisan	4
Persentase (%)	100
Kriteria Validasi	Sangat Valid
<b>G. Aplikasi dan implikasi</b>	
12. Menggunakan masalah yang ada di dunia nyata untuk menarik pembaca	3,5
Persentase (%)	87,5
Kriteria validasi	Sangat Valid
<b>H. Definisi dan penjelasan</b>	
13. Menggunakan ; deskripsi, contoh, analogi atau metafora untuk memfasilitasi pemahaman pembaca	3,5
Persentase (%)	87,5

Indikator Penilaian	Rata-Rata
Kriteria Validasi	Sangat Valid
<b>I. Gaya lain Perangkat : narasi, humor, dan analogi</b>	
14. Menggunakan analogi untuk menjelaskan ide yang kompleks.	3,5
15. Menggunakan narasi untuk menjelaskan ide yang disajikan	4
Persentase (%)	93,7
Kriteria Validasi	Sangat Valid
<b>Total Skor Rata-Rata Validasi</b>	<b>91,3%</b>
<b>Kriteria Validasi</b>	<b>Sangat Valid</b>

### Kevalidan Buku Ilmiah Populer

Berdasarkan hasil rata-rata validasi dari dua validator yaitu dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 seperti pada Tabel 1, bahan ajar buku ilmiah populer yang dikembangkan pada aspek kohersi diperoleh dengan kriteria sangat valid, pada aspek keterbacaan dengan kriteria sangat valid, pada aspek kosa kata diperoleh dengan kriteria valid, pada aspek kalimat aktif dan pasif diperoleh dengan kriteria sangat valid, format diperoleh dengan kriteria sangat valid, metode penulisan diperoleh dengan kriteria sangat valid, aspek aplikasi, implikasi dengan kriteria sangat valid, serta pada aspek definisi penjelasan dengan kriteria sangat valid dan gaya lain perangkat diperoleh dengan kriteria sangat valid. Dari kedua validator tersebut diperoleh kriteria validitas sangat valid. Tetapi dalam hasil uji validitas, ternyata ada kriteria yang hanya mendapatkan nilai 81,2% yang berarti valid, hal tersebut bisa dikarenakan pemilihan kosa kata yang kurang tepat atau analogi yang kurang dapat dimengerti. Berdasarkan hasil rata-rata validasi pada tabel 1 diatas, maka bahan ajar yang dikembangkan secara prosedural dan teoritis sehingga sangat valid atau layak digunakan untuk uji kelanjutan atau masuk ke uji selanjutnya dalam penelitian pengembangan.

Buku ilmiah merupakan buku yang berisi hasil-hasil dari penelitian yang dituangkan dan ditulis dalam berbentuk buku, sehingga memudahkan orang untuk memahami dari hasil-hasil peneliti. Menurut LIPI (2012) Buku Ilmiah adalah KTI dengan pembahasan mendalam tentang masalah kekinian suatu keilmuan dengan merangkum hasil-hasil penelitian yang terbaru dengan menekankan pada aspek teori, panduan penjelasan filosofis atas suatu langkah panduan atau suatu bentuk kajian yang dicetak dalam format buku serta susunan dalam bagian perbagian atau bab perbab yang dibuat secara berkesinambungan dan bertautan.

Buku ilmiah populer menurut Fitriansyah (2018) merupakan salah satu karya tulis yang pembuatannya berdasarkan kaidah-kaidah metode ilmiah, namun dijabarkan dengan kalimat yang sederhana dan ditampilkan secara menarik sehingga memudahkan pembaca untuk memahami sebuah karya ilmiah yang biasanya dianggap susah dipahami oleh masyarakat awam. Menurut Dalman (2012) buku karya ilmiah populer ini termasuk pada buku pengayaan. Karya ilmiah populer merupakan suatu karangan yang mengandung unsur ilmiah berdasar fakta dan aktualisasi tidak mengikat. Karya ilmiah populer lebih mementingkan sisi ilmiahnya (mengajarkan atau menerangkan sesuatu) bukan keindahan bahasanya. Karya ilmiah yang baik bukan berarti menulis hasil penelitian dengan lengkap. Prinsip utamanya adalah mencari sudut pandang yang unik dan cerdas serta menggugah rasa ingin tahu pembaca awam.

Bahan ajar yang berbentuk Buku ilmiah tentang Kajian Etnobotani pada mata kuliah Etnobotani yang dikembangkan berdasarkan hasil penelitian mengenai Kajian Etnobotani Tumbuhan *Maranthes corymbosa* di Kawasan Hutan Bukit Tamiang perlu dilakukan validasi atau uji kelayakan sebelum dikatakan layak untuk digunakan sebagai materi peunjang. Menurut Emzir (2014), produk dari penelitian pengembangan harus dites atau diuji secara sistematis, dievaluasi, diperbaiki hingga memperoleh kriteria khusus tentang keefektifan, kualitas atau standar yang sama

Adapun penelitian relevan bahan ajar yang dinyatakan valid diantaranya adalah Dharmono (2016) pernah melakukan validasi terhadap bahan ajar pengayaan tentang Validitas Bahan Ajar Pengayaan IPA SMP/MTs Berbasis Riset Perilaku Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*, Raffles) di Hutan Karet, Dharmono (2018) mengembangkan media interaktif berbasis macromedia flash tentang Validitas Media

Interaktif Berbasis Macromedia Flash Dalam Pembelajaran Materi Keanekaragaman Hayati Sebagai Pengayaan Biologi SMA Kelas X, Dharmono (2017) mengembangkan bahan ajar tentang Validitas Bahan Ajar Jenis Fitoplankton di Sungai Panjaratan, Kabupaten Tanah Laut Pada Konsep Protista SMA Kelas X dan Aulia Ajizah (2017) mengembangkan bahan ajar handout tentang *The Development of A Handout on Eubacteria Concept for High School*.

Adapun beberapa penelitian lainnya yaitu oleh Noor (2018) yang mengembangkan buku ilmiah tentang keanekaragaman kupu-kupu, Lesmana (2018) mengembangkan buku ilmiah tentang keanekaragaman bambu dan Utami (2017) yang mengembangkan buku ilmiah populer keanekaragaman mangrove berbasis pembelajaran kontekstual pada materi keanekaragaman hayati di SMA. Ketersediaan lahan dengan tumbuh-tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar, Kalimantan Selatan sangat memiliki potensi yang cukup besar untuk pengembangan buku ilmiah bermuatan lokal khususnya tumbuh-tumbuhan.

Menurut BSNP (2014), instrumen penelitian ditujukan pada kualitas bahan ajar biologi yang meliputi empat aspek kesesuaian konsep/kelayakan isi, aspek penyajian, penilaian bahasa dan kegrafikan. Indikator kelayakan bahan ajar yang dipakai meliputi kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Berdasarkan indikator kelayakan bahan ajar diatas maka pada penelitian hanya untuk mengetahui kevalidan buku ilmiah saja.

Adapun keunggulan dari buku ilmiah yaitu mencakup beberapa kriteria diantaranya yaitu :

#### 1. Aspek tampilan

Aspek tampilan yaitu pada desain cover terdapat gambar asli dari tumbuhan yang dikaji, selain itu terdapat gambar kawasan hutan pantai. Tampilan desain cover harus semenarik mungkin dan dapat menarik perhatian mahasiswa, berwarna agar dapat menarik perhatian sehingga memunculkan motivasi, menarik keinginan belajar dan menubuhkan niat belajar dalam belajar mata kuliah Etnobotani.

#### 2. Aspek kelengkapan materi/isi

Kelengkapan materi/isi dalam buku ilmiah yang memuat semua paparan materi yang lengkap mengenai kajian etnobotani tumbuhan *Maranthes corymbosa* tujuannya

agar pembaca dapat menguasai materi dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar serta memberi informasi secara lebih kepada mahasiswa.

#### 3. Aspek materi/isi mengenai gambar

Materi/isi telah dilengkapi gambar asli yang erat kaitannya dengan lingkungan sekitar agar kiranya mampu memunculkan rasa keingintahuan mahasiswa untuk mempelajari. Menurut Suparman (2012), penggunaan gambar berwarna dapat meningkatkan daya tarik pelajaran dan perhatian peserta didik. Oleh karena itu, aspek penyajian sangat berpengaruh terhadap daya tarik siswa didalam belajar. Menurut andarini (2012) dengan penggunaan gambar yang jelas siswa diharapkan mendapat pengalaman yang *real* sehingga dapat berpengaruh terhadap peningkatan belajar.

#### 4. Aspek bahasa

Dari segi aspek bahasa yang termuat dalam buku ilmiah populer, kosakata yang digunakan menggunakan kata yang sederhana, lugas, mudah untuk dipahami dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar sehingga pembaca dapat lebih mudah untuk memahami isi materi yang ada. Hal ini sesuai dengan penelitian Zahro (2015) menjelaskan bahan ajar yang disajikan harus dalam bahasa indonesia yang baik dan benar, disini dapat dilihat apakah penggunaan bahasanya wajar, menarik dan sesuai dengan perkembangan siswa atau tidak, aspek keterbacaan dalam bahan ajar berkaitan dengan tingkat kemudahan bahasa (meliputi pilihan kata dan efektifitas penggunaan kalimat) dan tingkat kemudahan membaca (berkaitan dengan penyajian teks atau tulisan dan kegrafikan).

#### 5. Aspek istilah-istilah penting

Penulisan istilah-istilah kata penting yang sulit dipahami akan dimasukkan kedalam glosarium, LIPI (2012) menjelaskan peranan glosarium adalah untuk memuat kata-kata maupun istilah-istilah teknis tertentu yang perlu lebih diperjelas lagi maksud atau pengertiannya dengan disusun secara alfabetis.

#### Validasi Ahli atau Validasi Pakar

Berdasarkan hasil skor validasi oleh validator 1 dan validator 2 yakni pemimbing 1 dan pembimbing 2, seperti pada Tabel 1, maka kriteria validitas yang didapatkan pada buku ilmiah populer yang akan dikembangkan



dapat dikatakan sangat valid. Buku yang dikembangkan atau buku ilmiah populer yang berjudul *Kajian Etnobotani Tumbuhan Maranthes corymbosa* di Kawasan Hutan Bukit Tamiang Sebagai Bahan Ajar Berbentuk Buku Ilmiah Populer dapat dikembangkan karena berkualitas yang baik untuk dapat dipergunakan. Seperti yang dilaporkan oleh Hera (2014), hasil validasi Buku Ilmiah dengan kriteria valid menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan mempunyai kualitas yang baik dan dapat dipergunakan. Seperti juga yang dijelaskan oleh BSNP (2014), jika komponen itu sudah lengkap maka bahan ajar akan dinilai valid untuk dijadikan bahan ajar pada suatu satuan pendidikan.

Validasi produk sangat penting dilakukan agar dapat diketahui kelemahan atau kekurangan dari bahan ajar yang dikembangkan dari sisi relevansi, akurasi, kebahasaan dan pembelajarannya. Seperti yang dijelaskan oleh Setyosari (2013), bahwa uji ahli atau validasi dilakukan dengan responden para ahli berguna untuk mereview produk awal dan memberikan masukan untuk perbaikan. Validasi ahli merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan didalam penelitian dan pengembangan. Uji validasi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelemahan atau kekurangan dari produk yang telah dikembangkan berdasarkan masukan-masukan yang diberikan oleh validator, Puslitjaknov (2008) menjelaskan bahwa kegiatan uji validasi dilakukan untuk mereview produk awal, kemudian memberikan masukan untuk nantinya dilakukan perbaikan. Seperti juga yang dijelaskan oleh BSNP (2014), jika komponen itu sudah lengkap maka bahan ajar akan dinilai valid untuk dijadikan bahan ajar pada suatu satuan pendidikan.

Berdasarkan dari saran-saran yang telah diberikan oleh 2 validator ahli untuk perbaikan . Revisi pun dilakukan untuk memperbaiki buku ilmiah populer yang telah divalidasi sehingga buku ilmiah populer tersebut dapat dinyatakan sangat valid dan buku ilmiah tersebut dapat digunakan oleh mahasiswa pengikut mata kuliah Etnobotani. Menurut Depdiknas (2008) revisi bertujuan untuk melakukan finalisasi atau penyempurnaan yang komprehensif terhadap produk, sehingga produk sesuai dengan masukkan yang diperoleh dari kegiatan

validasi. Adapun aspek-aspek acuan dengan masing-masing indikator penilaian:

#### 1. Aspek Koherasi

Penilaian aspek koherasi mencakup 4 indikator penilaian yaitu, Setiap paragraf memiliki satu ide pokok, menghubungkan antar kalimat menggunakan penghubung, Ide-ide yang berurutan, dan Kalimat telah mengarahkan kepada pemahaman. Berdasarkan hasil validasi dari kedua validator pada aspek koherasi buku ilmiah yang dikembangkan dinyatakan sangat valid bahwa bahan ajar dalam buku ilmiah disusun sedemikian rupa sederhana, maniliar dan mudah dimengerti. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suwarni (2015), menjelaskan bahwa bahasa yang digunakan didalam buku harus sederhana, lugas serta bersifat komunikatif. Selain itu, bahasa yang digunakan harus sesuai dengan EYD yang benar serta menggunakan istilah yang sesuai dengan konsep bahasan.

#### 2. Aspek Perorangan

Penilaian validasi berdasarkan aspek perorangan oleh 2 validator ahli yaitu kesesuaian teks dengan usia dan tingkat pendidikan dan dapat digunakan untuk mengui kesesuaian tingkat pembaca. Berdasarkan hasil validasi yang termasuk kedalam kategori sangat valid, maka pada aspek perorangan menyatakan bahwa buku ilmiah termasuk kriteria sangat valid. Berdasarkan hasil tersebut artinya bahan ajar dalam buku ilmiah ini dikembangkan dapat menarik minat, motivasi, keinginan atau ketertarikan untuk membaca, keinginan untuk mempelajari mata pelajaran mengenai materi tentang apa yang ada dalam buku ilmiah yang dikembangkan. Hal tersebut sejalan dengan Mulyadi (2015) yang menyatakan bahwa kesesuaian tingkat perorangan sebuah buku penting untuk diperhatikan, karena dapat berpengaruh pada minat dan motivasi siswa untuk membaca dan mempelajari materi-materi pada buku tersebut.

#### 3. Aspek Kosa kata: ungkapan, kerja, pilihan, yang berlebihan

Penilaian aspek kosa kata: ungkapan, kerja, pilihan, yang berlebihan ini dimaksudkan untuk menilai kosakata yang digunakan, kesesuaiannya dengan kaidah-kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar agar tidak terjadi kesalah pahaman makna. Berdasarkan hasil penilaian aspek kosa kata, ungkapan, kerja, pilihan, yang berlebihan,

maka didapatkan hasil yakni termasuk kedalam kategori sangat valid. Berdasarkan hasil tersebut artinya bahan ajar dalam buku ilmiah ini dikembangkan dengan kosa kata yang sederhana, singkat, mudah dipahami, baik dan benar dan disesuaikan dengan kaidah-kaidah bahasa Indonesia sehingga pembaca dapat lebih mudah memahami isi buku yang dikembangkan. Hal ini didukung oleh Khairah (2014) yang menyatakan sebuah buku dapat dikatakan layak apabila kosakata yang digunakan adalah kosakata sederhana, ringan dan singkat sehingga pembaca dapat lebih mudah memahami isi materi atau cerita.

#### 4. Aspek Kalimat aktif dan pasif

Berdasarkan hasil validasi oleh kedua validator ahli yang termasuk kedalam kategori sangat valid, yang artinya keberadaan kalimat aktif dan pasif sehingga dapat menghasilkan wacana yang kalimatnya jelas dan menyakinkan serta dapat digunakan. Hal tersebut juga dilaporkan oleh Barnawi & Arifin (2015) yang menyatakan sebuah karya tulis ilmiah termasuk BIP, harus memasukan kata-kata kerja agar tercipta kalimat aktif yang mengarahkan pembaca untuk melakukan sebuah tindakan.

#### 5. Aspek Format

Berdasarkan aspek penilaian format dilakukan untuk menilai tulisan beserta data yang digunakan dalam buku ilmiah yang telah disusun secara sistematis dan didukung oleh kajian pendukungnya. Adapun indikator penilaiannya termasuk kedalam kategori sangat valid, yaitu berbentuk tulisan ilmiah yang menampilkan bukti berupa data atau gambar yang disusun secara sistematis jurnalistik, dimulai dengan garis bawah dan dilanjutkan dengan kajian pendukung yang lebih rinci. Hal ini didukung oleh LIPI (2012) yang menyatakan sebuah karya tulis ilmiah harus sistematis yang artinya sumber data dan informasi yang diperoleh dari hasil kajian dengan mengikuti urutan pola pikir yang sistematis atau litbang yang konsisten/berkelanjutan.

#### 6. Aspek aplikasi, implikasi

Aspek aplikasi, implikasi memiliki indikator yaitu penerapan: memasukkan masalah dan potensi penerapannya yang ada di dunia nyata dari suatu penelitian terhadap ketertarikan pembaca. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan oleh dua orang validator, maka pada aspek aplikasi, implikasi menyatakan bahwa buku ilmiah termasuk

kriteria sangat valid, yaitu isi materi yang di pelajari dapat termotivasi untuk mempelajarinya dan dapat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. Sesuai pendapat dari Suparman (2012) menjelaskan bahwa, relevansi adalah kaitan isi pembelajaran yang sedang dipelajari dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik dan manfaatnya bagi kehidupan. Oleh karena itu, konsep relevansi ini sangat penting untuk diyakini agar peserta didik termotivasi untuk mempelajarinya.

#### 7. Aspek Definisi dan penjelasan

Berdasarkan hasil validasi dari validator yang termasuk kedalam kategori sangat valid. Hasil penilaian kevalidan pada aspek ini adalah sangat valid, yang artinya penjelasan-penjelasan dalam buku ilmiah ini sudah sesuai sehingga dapat meningkatkan atau memudahkan para pembaca untuk memahami isi dari buku ilmiah ini. Hal ini sejalan dengan Wibowo (2008) yang menjelaskan bahwa pada sebuah buku ilmiah, bentuk tulisan pada bagian deskripsi mengutamakan kemampuan penulis untuk merinci atau melukiskan peristiwa, kejadian, atau lanskap secara objektif melalui kata-kata, sehingga para pembaca seolah-olah melihat langsung peristiwa atau penjelasan yang tertuang dalam buku tersebut.

#### 8. Gaya lain perangkat : narasi, humor, dan analogi

Berdasarkan hasil validasi dari 2 validator pada aspek Gaya lain perangkat : narasi, humor, dan analogi yang dinilai dari penggunaan analogi untuk menjelaskan ide yang kompleks dan menggunakan narasi untuk menjelaskan ide yang disajikan untuk menambah pemahaman pembaca. Hasil penilaian kevalidan pada aspek ini adalah sangat valid, yang artinya dalam buku ilmiah populer ini menggunakan analogi dalam menjelaskan ide-ide yang kompleks dan menggunakan narasi untuk menjelaskan ide yang disajikan, yang mana penjelasan-penjelasan dalam buku ilmiah populer ini sudah sesuai sehingga dapat meningkatkan atau memudahkan para pembaca untuk memahami isi dari buku ilmiah populer ini. Ilmiah populer menurut Dianto (2019) pada umumnya, informasi dipaparkan dalam bentuk narasi, serta menggunakan analogi dan metafora untuk memberikan penjelasan tentang sesuatu proses yang kompleks.

Berdasarkan validasi oleh kedua validator terhadap buku ilmiah populer ini diperoleh kriteria sangat valid, buku ilmiah populer tentang Kajian Etnobotani Tumbuhan *Maranthes corymbosa* di Hutan Bukit Tamiang Sebagai Bahan Ajar Berbentuk Buku Ilmiah Populer memiliki kriteria sangat valid yang artinya secara prosedural dan teoritis sehingga layak diteruskan untuk penelitian selanjutnya.

#### D. KESIMPULAN

Buku ilmiah populer yang dikembangkan dinyatakan sangat valid berdasarkan hasil uji validasi dengan nilai 91,3 %.

#### E. REFERENSI

- Dalman, (2012). *Menulis Karya Ilmiah*. Bandar Lampung: UM Lampung Press.
- Dharmono, D. (2018). Kajian Etnobotani Tumbuhan Jalukap (*Centella Asiatica L.*) Di Suku Dayak Bukit Desa Haratai 1 Loksado. *Bioscientiae*, 4(2).
- Dharmono, Syahdi, N., & Muchyar. (2017). The development of handout on palm tree population structure at Rampah Manjangan Waterfall. In *Proceedings of the 5th SEA-DR (South East Asia Development Research) International Conference 2017 (seadric 2017)*. Universitas Lambung Mangkurat: Banjarmasin.
- Dianto, Icol. (2019). Penulisan Ilmiah Murni dan Populer. *Al-Mau'izhah*, 5(1).
- Fajrin, A., Halang, B., & Mahrudin, M. (2019). Jenis dan kerapatan burung trinit (*Tringa sp.*) di kawasan Desa Sungai Rasau Kabupaten Tanah Laut sebagai handout materi pengayaan mata kuliah Ekologi Hewan. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL LINGKUNGAN LAHAN BASAH* (Vol. 4, No. 3, pp. 516-522).
- Fitriansyah. (2018). Validitas buku ilmiah populer tentang Echinodermata di Pulau Sembilan Kotabaru untuk Siswa SMA Kawasan Pesisir. *Jurnal BIOEDUKATIKA*. 6(1), 31-39.
- Hardiansyah, H., Camelia, D., & Mahrudin, M. (2018). Jenis Dan Kerapatan Burung Dara Laut (Famili Sternidae) Di Kawasan Desa Sungai Rasau Kecamatan Bumi Makmur Sebagai Handout Materi Pengayaan Biologi Sma Kelas X. in *The Innovation of Chemistry Education in Confronting Disruption Era to Build Excellent and Productive Generation*, Aula Rektorat 1 ULM Banjarmasin. (In Press)
- LIPI. (2017). *Panduan Penelaahan dan Penilaian Naskah Buku Ilmiah*. LIPI Press: Jakarta
- Maharani, Si. (2017). *Uji Toksisitas Fraksi Metanol dan n-Heksan Ekstrak Daun Bintaro (Cerbera odollam G.) terhadap Mortalitas Ulat Grayal (Spodotera litura F.) dan Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer*. Universitas Jember, Jember
- Martin, G. J. (1995). *Etnobotani: Sebuah Manual Pemeliharaan Manusia dan Tumbuhan. Edisi Bahasa Melayu Terjemahan Maryati Mohamed, Natural History Publications (Borneo) Sdn. Bhd.* Kinabalu. Sabah. Malaysia.
- Nurdyansyah, N. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Plomp, T., & Nieveen, N. (2007). An introduction to educational design research. In *Proceedings of the seminar conducted at the East China Normal University, Shanghai (PR China)* (pp. 23-26).
- Puslitjaknov, Tim. (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*. Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta
- Putri. (2017). *etnobotani untuk upacara adat masyarakat Madura di daerah Kaki Gunung Ijen Bondowoso dan pemanfaatannya sebagai buku ilmiah populer*. Universitas Jember, Jember
- Radam, R., Soendjoto, M. A., & Prihatiningtyas, E. (2017). Pemanfaatan tumbuhan yang berkhasiat obat oleh masyarakat di Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan. In *Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah* (Vol. 2016, No. 2, pp. 486-492). Lambung Mangkurat University Press, Banjarmasin
- Setiawan, M. (2017). *Pengembangan Buku Ilmiah Populer untuk Masyarakat Pencinta Alam Melalui Eksplorasi Tumbuhan Survival di Kawasan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. DISERTASI dan TESIS Program Pascasarjana UM*.



- Suparman, M.A. (2012). *Panduan Para Pengajar dan Inovator Pendidikan: Desain Instruksional Modern*. Erlangga, Jakarta.
- Suwarni, E. (2015). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Lokal Materi Keanekaragaman Laba-Laba Di Kota Metro sebagai Sumber Belajar Alternatif Biologi untuk Siswa SMA Kelas X. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 6(2).
- Tessmer, M., Jonassen, D. (1993). *Evaluating computer-based training for repurposing to multimedia: A case study. Paper presented at the annual meeting of the Association for Educational Communications and Technology*, New Orleans, LA.
- Walujo, E. B. (2017). Sumbangan ilmu etnobotani dalam memfasilitasi hubungan manusia dengan tumbuhan dan lingkungannya. *Jurnal Biologi Indonesia*, 7(2).
- Wibowo, S. (1994). *Budidaya Bawang Putih, Bawang Merah, Bawang Bombay. Penebar Swadaya, Jakarta. Hlm, 179.*
- Zahro. (2015). *Membangun Kualitas Pembelajaran Melalui Dimensi Profesionalisme Guru*. Cetakan ke-1. Yrama Widya, Bandung.