

## **Pengembangan Media *Little Picture Card* (LPC) Materi Jamur Endofit Untuk Melatih Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa Universitas KH. A. Wahab Hasbullah**

**Ika Fariyanti<sup>1</sup>, Ospa Pea Yuanita Meishanti<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Pendidikan,  
Universitas K.H. Abdul Wahab Hasbullah  
e-mail korepondensi: [ikafariyanti1234@gmail.com](mailto:ikafariyanti1234@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*One of the materials in the General Biology course is Fungi in the Biology Education Program of KH University. A. Wahab Hasbullah. The teaching lecturer stated that the Fungi material required practical activities, but practicum facilities were not yet available. These problems can be overcome with the Little Picture Card (LPC) learning media. LPC media contains material and pictures so that it can explain the meaning of the concepts being studied. Therefore, researchers will develop the Little Picture Card (LPC) learning media for endophytic fungi. The research objectives were: (1) to describe the feasibility of Little Picture Card (LPC) media on endophytic mushroom material, (2) to describe the feasibility of Little Picture Card (LPC) media, (3) to describe student responses to the attractiveness of Little Picture Card media (LPC) on endophytic fungal material. This study uses the ADDIE research model. The research procedure went through 5 stages, namely: 1) analysis 2) design 3) development 4) implementation and 5) evaluation. Media validation was carried out by material experts and media experts, while response validation was carried out by 21 Biology Education study program students. The results showed that the Little Picture Card media performed by material experts and media experts, material experts showed the criteria of "Very Appropriate" with a percentage of 91.07%. The results of the media expert showed the criteria of "Very Appropriate" with a percentage of 95.00%. The results of the responses by 21 students obtained a percentage of 81.5% with "Interesting" criteria. This shows that the Little Picture Card media is suitable for use as a learning medium for General Biology courses and is attractive to students on the condition that further development research and wider trials are carried out, so that it is obtained that the Little Picture Card media has empirically tested validity and is ready to use.*

**KEYWORDS:** *Little Picture Card, endophytic mushroom learning media, student literacy*

### **ABSTRAK**

Salah satu materi pada matakuliah Biologi Umum adalah Fungi di Program Pendidikan Biologi Universitas KH. A. Wahab Hasbullah. Dosen pengampu menyatakan bahwa materi Fungi memerlukan kegiatan praktikum namun sarana praktikum belum tersedia. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan media pembelajaran *Little Picture Card* (LPC). media LPC memuat materi dan gambar sehingga mampu menjelaskan makna konsep yang dipelajari. Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran *Little Picture Card* (LPC) materi jamur

endofit. Tujuan penelitian adalah: (1) untuk mendeskripsikan kelayakan media *Little Picture Card* (LPC) pada materi jamur endofit, (2) untuk mendeskripsikan kelayakan media *Little Picture Card* (LPC), (3) untuk mendeskripsikan respon mahasiswa terhadap kemenarikan media *Little Picture Card* (LPC) pada materi jamur endofit. Penelitian ini menggunakan model penelitian ADDIE. Prosedur penelitian melalui 5 tahapan yaitu: 1) *analysis* 2) *design* 3) *development* 4) *implementation* dan 5) *evaluation*. Validasi media dilakukan oleh ahli materi dan ahli media sedangkan validasi respon dilakukan oleh 21 mahasiswa prodi Pendidikan Biologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Little Picture Card* yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, ahli materi menunjukkan kriteria "**Sangat Layak**" dengan persentase 91,07%. Hasil ahli media menunjukkan kriteria "**Sangat Layak**" dengan persentase 95,00%. Hasil respon oleh 21 mahasiswa memperoleh persentase 81,5% dengan Kriteria "**Menarik**". Hal ini menunjukkan bahwa media *Little Picture Card* layak digunakan sebagai media pembelajaran mata kuliah Biologi Umum dan menarik bagi mahasiswa dengan syarat dilakukan penelitian pengembangan lebih lanjut dan uji coba yang lebih luas, sehingga diperoleh bahwa media *Little Picture Card* teruji validitasnya secara empiris dan siap digunakan

**Kata kunci** : *Little Picture Card, media pembelajaran jamur endofit, literasi mahasiswa*

---

#### Article History

---

Received: 22 Desember 2022

Revised: 09 Januari 2023

Accepted: 30 Januari 2023

---

## PENDAHULUAN

Kesadaran akan kebutuhan pendidikan sekarang ini cenderung meningkat, pendidikan secara universal dapat dipahami sebagai upaya pengembangan potensi secara utuh dan penanaman nilai-nilai sosial budaya yang diyakini oleh sekelompok masyarakat agar dapat mempertahankan hidup dan kehidupan secara layak (Purwanto, 2013). Pembelajaran adalah proses interaksi antar peserta didik, antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Berlangsungnya proses pembelajaran bagi peserta didik tidak selalu harus diberi atau dilatih, mereka dapat mencari, menemukan, memecahkan masalah dan melatih dirinya sendiri dalam rangka pembentukan dan pengembangan diri (Kemendikbud, 2016).

Media pembelajaran dalam kegiatan belajar memiliki fungsi sebagai pembawa pesan informasi dari sumber informasi ke penerima informasi. Rayandra (2012) menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki fungsi, yaitu : sumber belajar, fungsi semantik. Fungsi fiksatif, manipulatif, fungsi distributif, fungsi psikologis dan fungsi sosio-kultural. Sumber belajar penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh peserta didik sebagai sumber belajar untuk memperoleh pesan dan informasi yang bertujuan untuk membentuk pengalaman serta pengetahuan baru. Fungsi semantik berfungsi untuk memberikan pemahaman dan kemampuan peserta didik terkait perbendaharaan kata (simbol verbal) untuk mempermudah peserta didik

memahami makna dan tujuan. Fungsi fiksatif media pembelajaran yaitu dapat digunakan untuk menangkap, menyimpan dan menampilkan kembali suatu informasi. Fungsi manipulatif media pembelajaran berkaitan dengan kemampuan media dalam menampilkan kembali informasi dengan berbagai macam perubahan (manipulasi) sesuai keperluan. Fungsi distributif media pembelajaran yaitu sekali dalam penggunaan materi, objek, atau peristiwa dapat diikuti oleh seluruh peserta didik dalam jangkauan yang luas, sehingga dapat meningkatkan efisiensi penggunaan waktu dan biaya. Fungsi psikologis merupakan fungsi yang berhubungan dengan kondisi psikologis peserta didik. Fungsi psikologis meliputi fungsi atensi, afektif, kognitif, psikomotorik, imajinatif, dan motifasi. Adapun fungsi sosial-kultural dalam media pendidikan yaitu memberikan pemahaman terutama menjaga keharmonisan dan saling menghargai perbedaan. Keberhasilan kegiatan pembelajaran dipengaruhi oleh media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan tersebut. Oleh karena itu, penting bagi seorang guru untuk mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Membaca merupakan salah satu keterampilan berbahasa yang sangat penting bagi peserta didik. Membaca dapat menjadi sarana bagi peserta didik untuk menambah pengetahuan dan menggali pesan-pesan tertulis dalam bahan bacaan. Membaca adalah suatu kegiatan interaktif untuk memetik serta memahami arti makna yang terkandung di dalam bahan tulis (Somadayo, 2011).

Membaca juga dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan serta dipergunakan oleh pembaca untuk memperoleh pesan yang hendak disampaikan oleh penulis melalui media kata-kata atau bahan tulis. Sudarsana (2010) menjelaskan bahwa membaca merupakan kemampuan dan keterampilan untuk membuat suatu penafsiran terhadap bahan yang dibaca. Membaca bukanlah semata-mata proses visual, akan tetapi melibatkan dua macam informasi, yaitu informasi yang datang dari apa yang didepan mata dan informasi yang datangnya dari belakang mata. Hasil akhir dari proses membaca adalah seseorang mampu membuat intisari dari bacaan Kalida (2014) menjelaskan bahwa minat baca dapat diartikan sebagai dorongan hati yang tinggi untuk membaca. Keinginan membaca bukan karena faktor eksternal sebagai pemaksa untuk membaca, melainkan karena ada faktor internal sebagai pendorong untuk membaca. Faktor internalnya adalah keinginan untuk mendapat pengalaman yang mengasyikkan dari kegiatan membaca. Berdasarkan pendapat di atas dapat dijelaskan dan disimpulkan bahwa membaca adalah kegiatan interaktif untuk melihat, memahami isi atau makna dan memperoleh pesan yang disampaikan penulis melalui media kata-kata atau bahasa tulis sehingga diperoleh pemahaman terhadap bacaan. Melalui kegiatan membaca peserta didik akan mendapatkan informasi dan pengetahuan yang bermanfaat untuk menambah wawasan mereka yang disertai usaha dan rasa senang untuk membaca.

Istilah literasi sudah mulai digunakan dalam skala yang lebih luas tetapi tetap merujuk pada kemampuan atau kompetensi dasar literasi yakni kemampuan membaca serta menulis Setyawan (2018). Intinya, hal yang paling penting dari istilah literasi adalah bebas buta aksara supaya bisa memahami semua konsep secara fungsional, sedangkan cara untuk mendapatkan kemampuan

literasi ini adalah dengan melalui pendidikan. Romdhani (2013) menyatakan bahwa literasi merupakan peristiwa sosial yang melibatkan keterampilan-keterampilan tertentu, yang diperlukan untuk menyampaikan dan mendapatkan informasi dalam bentuk tulisan. Dalam era teknologi seperti sekarang ini, konteks tradisi intelektual suatu masyarakat bisa dikatakan berbudaya literasi ketika masyarakat tersebut sudah memanfaatkan informasi yang mereka dapat untuk melakukan komunikasi sosial dan ilmu pengetahuan. Berdasarkan penjelasan di atas dapat dipahami bahwa literasi merupakan suatu tahap perilaku sosial yaitu kemampuan individu untuk membaca, menginterpretasikan, dan menganalisa informasi dan pengetahuan yang mereka dapat untuk melahirkan kesejahteraan hidup (peradaban unggul).

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran *Little Picture Card* untuk membantu proses pembelajaran mata kuliah Biologi Umum di Universitas K.H. A. Wahab Hasbullah Tambakberas Jombang. Media *Little Picture Card* adalah media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar yang di sertai keterangan dan penjelasan setiap gambarnya, berukuran 9,6cm x 8,5 cm, berat 80 gram, dan berjumlah 50 lembar. Media *Little Picture Card* dapat memudahkan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Media *Little Picture Card* yang akan dikembangkan ini hasil praktikum pembiakan jamur endofit dari tanaman tomat, padi, dan jambu yang dilakukan peneliti di laboratorium.

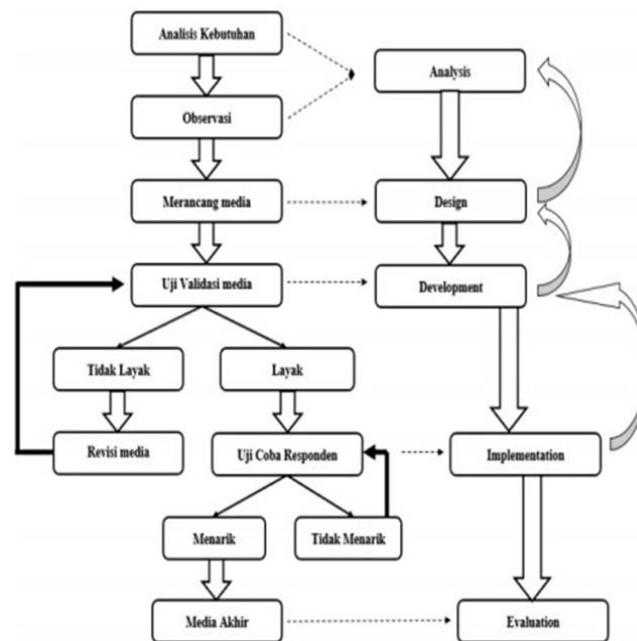
Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan yang diberikan kepada dosen dan mahasiswa program studi Pendidikan Biologi Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Tambakberas Jombang pada mata kuliah Biologi Umum, kegiatan pembelajaran selama ini dilakukan dengan memakai metode diskusi dan praktikum tanaman yang ada di sekitar rumah dan kampus. Adapun media pembelajaran yang digunakan adalah video dan gambar. Kelebihan media LPC ini yaitu lebih ekonomis dan gambar didalam media LPC dilengkapi penjelasan yang mudah dipahami untuk mahasiswa. Penggunaan media *Little Picture Card* pada mata kuliah Biologi Umum belum pernah dilakukan. Praktikum pembiakan jamur endofit juga belum pernah dilakukan karena terbatasnya alat-alat praktikum dan bahan-bahan praktikum di Universitas KH. A. Wahab Hasbullah. Adanya media *Little Picture Card* ini dengan berisikan hasil praktikum jamur endofit dari berbagai tanaman di sekitar rumah di diharapkan dapat membantu kegiatan pembelajaran pada mata kuliah Biologi Umum.

Kegiatan penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang meliputi tahap *Analysis*, yaitu tahap untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat dari masalah. *Design*, yaitu proses merencanakan desain produk. *Development* adalah kegiatan realisasi rancangan produk. *Implementation* adalah uji kelayakan produk. Adapun *Evaluation* adalah kegiatan penilaian terhadap produk. Fauzi (2014) menyatakan bahwa model pembelajaran *ADDIE* ialah salah satu desain pembelajaran yang bersifat generik. *ADDIE* muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh *Raiser* dan *Mollenda* salah satu fungsinya yaitu menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri. Adapun Dwipayanti (2013) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik

materi dan siswa diduga dapat membantu peserta didik dalam pencapaian hasil belajar. Sehingga pemilihan model pengembangan *ADDIE* didasarkan pada tahapan-tahapan yang mudah dipelajari dan sederhana serta efektif dan efisien.

## METODE

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE*. Pemilihan model pengembangan *ADDIE* ini didasarkan pada tahapan-tahapan yang mudah dipelajari, sederhana serta efektif dan efisien. Fungsi model pengembangan *ADDIE* yaitu menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri. Model *ADDIE* ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar (Bintara, 2018).



**Bagan Model Pengembangan *ADDIE***  
(Modifikasi Aldoobie, 2015)

Analisis validasi ahli materi dan ahli media

Data hasil validasi dari ahli materi dan ahli media pembelajaran, dianalisis menggunakan rumus:

$$\text{Presentase} = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \%$$

Keterangan

P : Presentase

$\Sigma x$  : Jumlah rata-rata ahli materi dan media

$\Sigma x_i$  : Jumlah skor Maksimal

Presentase yang diperoleh kemudian diinterpretasi berdasarkan kriteria dalam Tabel 3.1

**Tabel 3.1 Kriteria Kelayakan Materi dan Media menurut Validator**

Kriteria	Skor
Layak	$75\% \leq x < 100\%$
Cukup Layak	$56\% \leq x < 75\%$
Kurang Layak (Revisi)	$40\% \leq x < 55\%$
Tidak Layak (Revisi)	$0\% \leq x < 39\%$

## HASIL dan PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Data Hasil Validasi Ahli Materi

Data hasil validasi oleh ahli materi ditunjukkan pada Tabel 4.1.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria Kelayakan Media
			X	Xi		
1	Komponen Materi	Materi yang digunakan dalam media sesuai dengan indikator capaian pembelajaran	4	4	100%	Sangat Layak
		Kedalaman materi yang disajikan dalam media sesuai dengan indikator capaian pembelajaran	4	4	100%	Sangat Layak
2	Keakuratan Materi	Materi yang disajikan dalam media tidak memuat miskonsepsi	4	4	100%	Sangat Layak
		Gambar yang disajikan dalam media tepat sesuai konsep yang berlaku	4	4	100%	Sangat Layak
		Menjelaskan pengertian jamur endofit secara singkat dan jelas	4	4	100%	Sangat Layak
		Kalimat dalam materi jamur endofit sangat mudah dipahami, singkat dan sangat jelas	4	4	100%	Sangat Layak
		Istilah yang digunakan pada keterangan pada materi jamur sudah tepat dan sesuai	4	4	100%	Sangat Layak
3	Komponen Keakuratan materi	Materi yang disajikan dalam media sesuai dengan konsep terkini	3	4	75%	Layak

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor X	Skor Maksimal Xi	Presentase	Kriteria Kelayakan Media
4	Komponen Keakuratan mater	Materi dalam media disajikan secara runtut dari konsep yang sederhana ke kompleks	4	4	100%	Sangat Layak
5	Komponen Keingintahuan	Materi yang disajikan dalam media memotivasi mahasiswa untuk membaca	4	4	100%	Sangat Layak
		Materi yang disajikan dalam media membantu mahasiswa mengidentifikasi konsep jamur endofit	3	4	75%	Layak
		Materi yang disajikan dalam media membantu mahasiswa mengaitkan konsep jamur endofit dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari	3	4	75%	Layak
6	Komponen Penyajian	Kalimat yang digunakan dalam media mudah dipahami	3	4	75%	Layak
		Kalimat yang digunakan dalam media memenuhi kaidah Bahasa Indonesia yang benar dan baik	3	4	75%	Layak
<b>Jumlah</b>			<b>51</b>	<b>56</b>		
<b>Rata-rata</b>					<b>91,07</b>	<b>Sangat Layak</b>

Keterangan :

X : Skor Validasi

Xi : Skor Maksimal

## 2. Data Hasil Validasi Ahli Media

Data hasil validasi oleh ahli media ditunjukkan pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Data Hasil Validasi Ahli Media**

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor X	Skor Minimal Xi	Presentase	Kriteria Kelayakan Media
1	Komponen Visual	Gambar yang disajikan dalam media tampak jelas dan proporsional	3	4	75%	Layak

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor	Skor Minimal	Presentase	Kriteria Kelayakan Media
			X	Xi		
2	Komponen Fisik	Warna yang disajikan dalam media tampak harmonis	4	4	100%	Sangat Layak
		Ukuran gambar media sesuai kondisi	4	4	100%	Sangat Layak
		Tulisan yang disajikan dalam media terbaca dengan jelas	4	4	100%	Sangat Layak
		Bahan yang digunakan sebagai media aman	4	4	100%	Sangat Layak
		Bahan yang digunakan sebagai media tahan lama	4	4	100%	Sangat Layak
		Media memiliki kombinasi warna yang menarik	4	4	100%	Sangat Layak
		Menggunakan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan EYD	4	4	100%	Sangat Layak
		Bahan yang digunakan sebagai media mudah disimpan	4	4	100%	Sangat Layak
		Bahan yang digunakan sebagai media mudah dibawa	4	4	100%	Sangat Layak
		Bahan yang digunakan sebagai media ekonomis	4	4	100%	Sangat Layak
3	Komponen Pendukung	Bahan media dalam bentuk jilidan rapi	3	4	75%	Layak
		Media dilengkapi petunjuk penggunaan	4	4	100%	Sangat Layak
		Media dilengkapi dengan penjelasan dan tulisan yang jelas	4	4	100%	Sangat Layak
		Media dapat menimbulkan minat mahasiswa untuk membaca	3	4	75%	Layak
<b>Jumlah</b>			<b>57</b>	<b>60</b>		
<b>Rata-rata</b>					<b>95,00%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Keterangan :

X : Skor Validator

Xi : Skor Maksimal

## 3. Data Respon Mahasiswa

Data respon mahasiswa terhadap media ditunjukkan pada Tabel 4.3.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor			Presentase dan Kriteria Kemenarikan Media	
			$\Sigma$	X	$X_i$		
1	Komponen Penyajian	Warna media <i>Little Picture Card</i> sangat menarik dan berkombinasi	70	3,3	4	82.5%	Menarik
2	Komponen Penyajian	Tulisan pada media <i>Little Picture Card</i> sangat jelas	73	3,4	4	85%	Menarik
3	Komponen Penyajian	Tulisan pada media <i>Little Picture Card</i> bisa terbaca	73	3,4	4	85%	Menarik
4	Komponen Penyajian	Bahasa dalam media <i>Little Picture Card</i> mudah dipahami	74	3,5	4	87,5%	Menarik
5	Komponen Fisik	Media <i>Little Picture Card</i> mudah dibawa kemana saja	75	3,6	4	90%	Sangat Menarik
6	Komponen Fisik	Media <i>Little Picture Card</i> sangat ekonomis	70	3,3	4	82.5%	Menarik
7	Komponen Keingintahuan	Media <i>Little Picture Card</i> meningkatkan literasi pada mahasiswa	70	3,3	4	82.5%	Menarik
8	Komponen Penyajian	Disain media <i>Little Picture Card</i> sangat menarik	77	3,7	4	92,5%	Sangat Menarik
9	Komponen Fisik	Gambar yang disajikan dalam media <i>Little Picture Card</i> tepat sesuai konsep yang berlaku	70	3,3	4	82,5%	Menarik
10	Komponen Materi	Materi dalam media <i>Little Picture Card</i> disajikan secara runtut konsep yang sederhana ke kompleks	74	3,5	4	88%	Menarik
<b>Jumlah</b>			<b>726</b>	<b>34,3</b>	<b>40</b>		
<b>Rata-rata</b>						<b>85,75%</b>	<b>Menarik</b>

Keterangan:

$\Sigma$  : Total skor dari seluruh responden

X : Rata-rata skor dari seluruh responden

$x_i$  : Skor maksimal tiap aspek

## Pembahasan

### 1. Analisis Data Validasi Ahli Materi

Analisis data validasi ahli materi merupakan penjabaran dari data hasil validasi ahli materi. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan materi pada media. Hasil persentase yang diperoleh dari angket validasi ahli media yaitu sebesar 91,07%. Hal ini menunjukkan bahwa media *Little Picture Card* materi jamur endofit dikategorikan **Sangat Layak** dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Biologi Umum di Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, namun masih perlu dilakukan revisi berdasarkan saran dan masukan dari ahli materi. Data diperoleh dari angket validasi pengembangan media pembelajaran *Little Picture Card* materi jamur endofit berisi 6 komponen aspek penilaian yang terdiri dari 14 butir. Berdasarkan hasil validasi dari 6 komponen aspek penilaian yang terdiri 14 butir kriteria dinilai terdapat 9 kriteria yang memperoleh jumlah skor 4 dan 5 kriteria memperoleh jumlah skor 3. Indikator penilaian "Menjelaskan bawasanya materi yang disajikan sesuai dengan konsep terkini" memperoleh skor 3 karena validator menilai bahwasanya penyajian kurang lengkap dengan konsep terkini (Susilana & Riyani, 2009). Penjelasan tentang materi yang disajikan membantu mahasiswa mengidentifikasi konsep jamur endofit, memperoleh skor 3, validator menilai bahwasanya penjelasan dan gambar kurang membantu mahasiswa untuk mengidentifikasi tentang konsep jamur endofit (Singarimbun & Effendi, 2009). Indikator penilaian "Menjelaskan materi yang disajikan dalam media *Little Picture Card* membantu mahasiswa mengaitkan konsep jamur endofit dengan kehidupan sehari-hari", validator menilai adanya ketidaksesuaian contoh pada kehidupan sehari-hari. Penjelasan tentang indikator penilaian kalimat yang digunakan dalam media *Little Picture Card* mudah dipahami (Zahiri, 2016). Validator menilai bahwasanya masih ada perbaikan bahasa yang harus disesuaikan EYD. Indikator penilaian "kalamat yang digunakan dalam media *Little Picture Card* memenuhi kaidah Bahasa Indonesia yang benar dan baik", validator menilai bahwasanya masih ada beberapa kalimat yang harus diperbaiki lagi (Purnanto & Mustadi, 2016).

## 2. Analisis Data Validasi Ahli media

Analisis data validasi ahli media merupakan penjabaran dari data hasil validasi ahli media. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media. Hasil persentase yang diperoleh dari angket validasi dua ahli media yaitu sebesar 95,00%. Hal ini **Layak** menunjukkan bahwa media *Little Picture Card* materi jamur endofit dikategorikan dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Biologi Umum di Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, namun masih perlu dilakukan revisi berdasarkan saran dan komentar dari ahli media. Data diperoleh dari angket validasi pengembangan media *Little Picture Card* materi jamur endofit yang berisi 3 komponen aspek penilaian yang terdiri 15 butir penilaian. Berdasarkan hasil validasi dari 15 butir penilaian yang dinilai terdapat 12 kriteria yang memperoleh jumlah skor 4 dan 3 kriteria memperoleh jumlah skor 3. Beberapa gambar yang disajikan dalam media *Little Picture Card* belum tampak jelas dan proporsional, sehingga mendapat skor 3 dari validator (Singarimbun & Effendi, 2009). Bahan media belum dalam jilidan rapi, maka dari itu mendapatkan skor 3 dari validator. Media *Little Picture Card* belum

bisa menimbulkan minat baca mahasiswa untuk membaca kara penjelasan masih kurang, maka dari itu validator memberikan skor 3 dalam indikator ini (Syahrudin, 2010).

### 3. Analisis Data Respon Mahasiswa

Analisis data respon mahasiswa merupakan penjabaran data hasil angket respon mahasiswa terhadap media pembelajaran *Little Picture Card*. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemenarikan media *Little Picture Card* bagi mahasiswa. Data diperoleh dari angket respon yang diberikan kepada 21 mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi yang telah menempuh mata kuliah Biologi Umum. Hasil persentase yang diperoleh dari angket respon mahasiswa yaitu 85,75%. Hal ini menunjukkan bahwa media *Little Pictur Card* (LPC) materi jamur endofit dikategorikan **menarik** dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Biologi Umum. beberapa saran dan komentar yang diberikan oleh mahasiswa dijadikan acuan revisi untuk menyempurnakan media. Adapun angket respon mahasiswa berisi 10 indikator penilaian. Berdasarkan dari angket respon mahasiswa ada 10 aspek yang direspon oleh mahasiswa. Sebanyak satu aspek memperoleh 3,7 ; satu aspek memperoleh 3,6; dua aspek memperoleh 3,5; dua aspek memperoleh 3,4; empat aspek mendapatkan 3,3. Skor yang dimaksud adalah skor rata-rata dari seluruh responden. Disain media *Little Picture Card* yang dikembangkan mendapatkan skor paling tinggi yaitu 3,7. Hal ini berarti bahwa disain media *Little Picture Card* menarik menurut responden (Wibawa, 2012) . Aspek kemudahan media untuk dibawa kemana-mana juga memperoleh nilai yang cukup tinggi, yakni 3,6. Responden menilai bahwasanya media *Little Picture Card* ini sangat mudah dibawa kemana-mana (Atsan, 2020). Adapun aspek yang mendapatkan nilai tertinggi ketiga yaitu bahasa dalam media *Little Picture Card* mudah dipahami dan materi yang disajikan dalam media *Little Picture Card* disajikan secara runtut dari konsep yang sederhana ke kompleks memperoleh nilai, yakni 3,5. Responden menilai bahwasanya media *Little Picture Card* bahasa dan materi yang disajikan cukup mudah dipahami dan dimengerti (Sit, 2012). Adapun aspek tulisan yang terdapat pada media bisa dibaca dan jelas memperoleh nilai, yakni 3,4. Responden menilai bahwasanya tulisan yang terdapat pada media *Little Picture Card* jelas dan bisa terbaca. Adapun warna media *Little Picture Card* , media *Little Picture Card* sangat ekonomis, media *Little Picture Card* meningkatkan literasi mahasiswa dan gambar yang disajikan dalam media tepat sesuai konsep yang berlaku memperoleh nilai, yakni 3,3. Ini berarti 3 aspek diatas masih kurang (Syahrudin, 2010). Akan tetapi media *Little Picture Card* sudah layak digunakan untuk pembelajaran pada mat kuliah Biologi Umum

## KESIMPULAN dan SARAN

### Kesimpulan

Penelitian pengembangan media Little Picture Card dengan materi jamur endofit diperoleh dari hasil analisis kebutuhan mahasiswa Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Tambakberas Jombag. Pengembangan media *Little Picture Card* ini bertujuan untuk sarana media pembelajaran pada mata kuliah Biologi Umum pada materi jamur endofit pada mahasiswa semester 3 di Universitas

KH. A. Wahab Hasbullah Tambakberas Jombang. Dengan menggunakan model ADDIE yang memiliki 5 tahapan, yakni analysis, design, development or production, implementation dan evaluation. Hasil yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, ahli materi menunjukkan kriteria "Sangat Layak" dengan persentase 91,07%. Hasil ahli media menunjukkan kriteria "Sangat Layak" dengan presentase 95.00%. Hasil respon oleh 21 mahasiswa memperoleh presentase 81,5% dengan Kriteria "Menarik". Hal ini menunjukkan bahwa media Little Picture Card layak digunakan sebagai media pembelajaran mata kuliah Biologi Umum dan menarik bagi mahasiswa.

### Saran

Berdasarkan penelitian pengembangan media *Little Picture card* (LPC) Materi Jamur Endofit yang telah dilaksanakan, peneliti dapat memberikan beberapa saran sebagai berikut.

- a. Bagi dosen, media Little Picture Card materi jamur endofit dapat dijadikan media pembelajaran pada mata kuliah Biologi Umum
- b. Bagi mahasiswa, media Little Picture Card materi jamur endofit dapat dijadikan sebagai sumber pendukung dalam pembelajaran

### DAFTAR RUJUKAN

- Aldoobie, N. 2015. American International Journal of Contemporary Research. (Online). <http://www.aijcrnet.com/journals/pdf>, diakses 24 Desember 2019
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- Arsyad, A. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Atsan, L. G. M. Z. (2020). Transformasi Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19. *A 1-Hikmah Jurnal*. 1 (1), 1-10.
- Azhar. 2014. *Media pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Bastiano, Sudarsono. 2010. *Pembinaan Minat Baca*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Bintara. 2018. *Biologi Mikroorganisme*. (Online). <https://jurnal.uns.ac.id/bioedukasi/articel/view/3872/3350>, diakses 20 Desember 2020.
- Budiprakoso. 2010. Pemanfaatan Cendawan Endofit Sebagai Penginduksi ketahanan Tanaman Padi terhadap Wareng Cokelat Nilaparvata..(Online) <https://journal.ipb.ac.id>, diakses 20 Januari 2020.
- Dwipayanti. 2013. Pengaruh model pembelajaran. Jakarta : Multi kreasi
- Chabalengula, V. M. 2008. Curriculum and Instructional Validity of the Scientific Literacy. *Journal of Environmental and Science Education*, Vol (2): halaman 87
- Chen, Y. S. 2010. *The Driver of Green Brand Equity*. *Journal of Business*, Vol (9): halaman 45
- Essa, E. 2015. *Development and evaluation of glibenclamide floating tablet with optimum release*.
- Fauzi, A. 2014, *Manajemen Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Hayat, B. & Suhendra, Y . 2010. *Mutu Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Heryati. 2010. *Model Inotatif Pembelajaran*. Jakarta : Multi Kreasi

- Kalida, M. 2014. *Gerakan Literasi Mencerdaskan Negeri*. Yogyakarta: Cakruk Pintar.
- Majid, A. 2012. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Majid, I & Mulaicin, S. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Herbarium pada Siswa Madrasah Aliyah Kota Ternate. *Jurnal BioEdu*, 2(1): 192-198.
- Nuryanto, A. 2018. Media Pembelajaran. (Online), (<http://staffnew.uny.ac.id/>), diakses 10 November 2019.
- OECD. (2014). PISA 2012 Result in Focus. Programme for International Student Sessment.(Online),(<http://doi.org/10.1787/9789264208070-en>),diakses tanggal 25 Desember 2020.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Radji, M. 2005. Peranan Bioteknologi dan Mikroba Endofit dalam Pengembangan Obat Herbal. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, II(3): 113–126.
- Riandi. 2018. Media Pembelajaran Biologi, (Online), ([http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.\\_PEND.\\_BIOLOGI/196305011988031-RIANDI/Bahan\\_Kuliah/Media\\_pembelajaran\\_biologi.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._BIOLOGI/196305011988031-RIANDI/Bahan_Kuliah/Media_pembelajaran_biologi.pdf).) diakses 20 Desember 2020
- Romdhani, A. 2013. *Keanekaagaman Gastropoda Hutan*. Yogyakarta :
- Santana. F. 2011. Distribution of the Endophytic Fungi Community in Leaves of *Bauhinia brevipes* (*Fabaceae*). *Acta Botanica Brasilica*, 25(4): 1-5.
- Santyasa, I.W. 2007. Landasan Konseptual Media Pembelajaran, (Online). <https://fdolumen.com/document/landasan-konseptual-media-pembelajaran-ke-kepala-siswa-dan-siswa-dipersepsi-berhasil.html>. diakses tanggal 21 Desember
- Setyawan, J.A. 2018. *Kupas Tuntas Jenis dan Pengertian Literasi*. Yogyakarta
- Simarmata, R., Lekatompessy, S. & Sukiman, H. 2007. Isolasi mikroba endofitik dari tanaman obat sambung nyawa (*Gynura procumbens*) dan analisis potensinya sebagai antimikroba. *Berk. Penel. Hayati* 13: 85-90.
- Sit, M. (2012). *Perkembangan Peserta Didik*. Medan: Perdana Publishing
- Soedarson, R. M. 2010. *Seni Pertunjukan Indonesia di Era Globalisasi*. Yogyakarta: Gadjah Mada
- Somadoyo. 2011. *Strategi dan Teknik Pembelajaran Membaca*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Strobel, G & Daisy, B, 2003, Bioprospecting for microbial endophytes and their natural products, *Microbiology and Molecular Biology Reviews*,: vol (5) 491-502.
- Sugandi, Y., Qirana, B.A. & Firmansyah, M.R.A. 2010. Arti Penting Keanekaragaman Hayati Bagi Kelangsungan Kehidupan Di Bumi. (Online), (<http://kakilang.multiply.com/journal/item/6?&showinterstitial=1&u=%2Fjournal%2Fitem>.), diakses tanggal 2 Desember 2019.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: PT Pustaka.
- Susilna, R. & Riyana, C. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Syahrudin. (2010). *Peranan Media Gambar dalam Pembelajaran Menulis*. Bandung: UPI.
- Toharudin, U. & Rusman. 2011. *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora.

- Purnanto, A.W. dan Mustada, A. (2016). Analisis Kelayakan Bahasa dalam Buku Teks Kurikulum 2013. Volume 3, nomor 02 ISSN 2406-8012, 102-111.
- Waluyo, T. 2013. Pembangunan Media Pembelajaran Peralatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Pati Berbasis Multimedia Interaktif. *Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA* 1 Maret 2013
- Wibawa, M. Analisis Kualitas Desain Sampul Buku Sekolah Elektronik (BSE) Mata Pelajaran Seni Budaya