

Research Article



## Pengembangan *Booklet* Budidaya Jamur *Edible* Sebagai Bahan Ajar Mikologi (*Development of Edible Mushroom Cultivation Booklet as Mycology Teaching Materials*)

Harlis, Retni S. Budiarti, Desfaur Natalia

Jl. Raya Jambi-Ma. Bulian KM. 15 Mendalo Indah-Muaro Jambi-Indonesia

Corresponding Authors: [harlisbiologi@yahoo.co.id](mailto:harlisbiologi@yahoo.co.id)

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 09 – 12 – 2020 Diterima: 26 – 02 – 2021 Dipublikasikan: 14 – 03 – 2021	<p><i>This study aims to develop an edible mushroom cultivation booklet in the mycology course. The method used in this research is research and development using the ADDIE model. This research was conducted with the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. Based on the results of the study, it shows that the feasibility of the booklet used is declared feasible according to the results of media validation and material validation by the validator team. On the results of the first media validation with a score of 75% "good" and the second media validation is 90% "very good". While the results of the validation of the first material with a score of 70 "good" and the result of the second validation is 90 "very good". After the assessment was carried out by the validator team, then the booklet was tested with small groups and large groups of biology education students. Based on the results of the small group student response test, it was found that 91.5% was included in the "very good" category, and the results of the large group student responses obtained a percentage of 98.3% included in the "very good" category. The results showed that the edible mushroom cultivation booklet developed was suitable for use as a learning resource, able to foster interest and entrepreneurial spirit for Biology Education Students of Jambi University.</i></p> <p><b>Key words:</b> <i>Booklet, cultivation, Edible Mushrooms</i></p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi	<p>Penelitian ini bertujuan mengembangkan <i>booklet</i> budidaya jamur <i>edible</i> pada mata kuliah mikologi. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model <i>ADDIE</i>. Penelitian ini dilakukan dengan tahap <i>analysis, design, development, implementation, dan evaluation</i>. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan terhadap <i>booklet</i> yang digunakan dinyatakan layak sesuai hasil dari validasi media dan validasi materi oleh tim validator. Pada hasil validasi media ke-1 dengan skor 75% "baik" dan validasi media yang ke-2 yaitu 90% "sangat baik". Sedangkan hasil validasi materi yang ke-1 dengan skor 70 "baik" dan hasil validasi yang ke-2 yaitu 90 "sangat baik". Setelah dilakukan penilaian oleh tim validator selanjutnya <i>booklet</i> dilakukan uji coba dengan kelompok kecil dan kelompok besar terhadap mahasiswa pendidikan biologi. Berdasarkan hasil dari uji respon mahasiswa kelompok kecil diperoleh persentase 91,5% termasuk dalam kategori "sangat baik", dan hasil respon siswa kelompok besar diperoleh persentase 98,3% yang termasuk dalam kategori "sangat baik". Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>booklet</i> budidaya jamur <i>edible</i> yang dikembangkan layak digunakan sebagai sumber belajar, mampu menumbuhkan minat dan jiwa <i>entrepreneurship</i> bagi Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Jambi.</p> <p><b>Kata kunci:</b> <i>Booklet, budidaya, Jamur Edible</i></p>



This BIODIK : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi is licensed under a [CC BY-NC-SA \(Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

 : <https://doi.org.10.22437/bio.v7i01.12063>

## PENDAHULUAN

Jamur *Edible* merupakan jamur yang digunakan untuk bahan makanan. Jamur ini memiliki cita rasa yang enak dan aman untuk dikonsumsi sehingga jamur ini menjadi suatu komoditas untuk dibudidayakan. Contoh jamur *edible* yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, antara lain jamur kuping (*Auricularia polytrica*), jamur kancing (*Agaricus bisporus*), jamur merang (*Volvariella volvacea*), jamur shiitake (*Lentinula edodes*), dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*). Selain itu, jamur *edible* banyak mengandung vitamin dan mineral yang penting bagi tubuh antara lain, mengandung vitamin B dan C. Sedangkan kandungan mineral yang penting dalam jamur antara lain, Fosfor (P), zat besi (Fe), kalium (K), natrium (Na), dan Kalsium (Ca) (Achmad, dkk., 2013:25). Jamur *edible* merupakan salah satu materi mikologi yang diberikan kepada mahasiswa yang mengambil mata kuliah mikologi.

Pada materi Mikologi ini terdapat berbagai kompetensi yang harus dikuasai dan menjadi capaian pembelajaran oleh mahasiswa. Oleh karena itu, sebagian besar mahasiswa menganggap materi Mikologi sulit untuk dipahami. Ada beberapa alasan materi Mikologi yang diajarkan dianggap sulit untuk dipahami. Pertama, kompetensi ataupun sub bagian pokok dari materi mikologi banyak menampilkan isi bacaan yang sulit untuk dipahami untuk peserta didik. Kedua, media pembelajaran tentang budidaya jamur *edible* pada dasarnya dalam bentuk buku budidaya jamur, buku budidaya tersebut sedikit menampilkan gambar sehingga pembaca menjadi bosan dalam membaca buku budidaya tersebut dan konten isi perlu dilakukan dengan penyesuaian kurikulum. Ketiga, masih kurangnya media pembelajaran yang dapat dijadikan pegangan mahasiswa maupun dosen dalam proses pembelajaran budidaya jamur *edible*. Keempat, budidaya jamur *edible* membutuhkan waktu yang lama, sehingga perlu ada media pembelajaran dalam bentuk bacaan yang banyak menampilkan gambar dan sedikit tulisan yang membantu menjelaskan secara cepat dan mudah dipahami. Hal ini menyebabkan mahasiswa kurang terlatih dalam membangun pengetahuan dan membudidayakan mengenai mikologi, menyebabkan ketidak efisienan waktu. Prastowo (2012:17) menjelaskan bahwa segala materi yang disusun secara sistematis yang menampilkan keutuhan materi tersebut dan memuat kompetensi sebagai tujuan rencana pembelajaran yang diimplementasikan selama proses pembelajaran disebut media pembelajaran.

Solusi dari permasalahan tersebut antara lain dengan adanya media pembelajaran yang mampu mengajarkan cara budidaya jamur *edible* dengan menggunakan media *booklet*. *Booklet* merupakan buku yang berukuran kecil yang memiliki halaman paling sedikit 5 halaman dan maksimal 48 halaman yang menyajikan berbagai visual seperti: huruf, foto, gambar, garis atau lukisan. Sedangkan isi pada *booklet* bersifat tegas, jelas dan mudah dipahami (Mintarti, 2011). Penyajian *booklet* yang menggunakan banyak warna dan gambar akan memberikan tampilan yang menarik (Pralisaputri, dkk, 2016).

Di perguruan tinggi, *booklet* juga dapat digunakan oleh mahasiswa agar lebih memahami konsep dari suatu materi yang diajarkan. Dikti (2009) menjelaskan bahwa agar lebih memahami konsep materi, perlu adanya media yang dirancang para ahli dibidangnya yang digunakan mahasiswa dalam perkuliahan. Menurut Arsyad (2011:15) penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar berfungsi untuk membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi, memberikan pengalaman lebih nyata, dan meningkatkan rangsangan dalam kegiatan belajar, dan membawa berpengaruh pada psikologis terhadap peserta didik. Tersedianya *booklet* yang tersusun secara sistematis akan sangat memungkinkan mahasiswa untuk belajar menguasai berbagai macam kompetensi yang diharuskan secara maksimal. Depdiknas (2008) menjelaskan bahwa penyediaan

*booklet* mempertimbangkan berbagai tuntutan kurikulum sehingga tersedia *booklet* yang sesuai dengan kebutuhan dan menjadi alternatif pilihan dalam kegiatan pembelajaran yang lebih bervariasi. Selain itu akan memudahkan pendidik menyampaikan materi yang diajarkan.

Proses pembelajaran tidak terlepas dari media pembelajaran seperti media cetak yang berisi suatu ilmu pengetahuan tertentu dalam bentuk tertulis. Sebagai sarana belajar yang dipakai kegiatan belajar mengajar, bahan ajar dalam bentuk *booklet* sangat diperlukan dalam menunjang proses pembelajaran diberbagai tingkatan pendidikan dari sekolah dasar maupun perguruan tinggi. Suwarni (2015:89-90) menyatakan kesediaan media pembelajaran akan menjadikan kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran terdiri atas berbagai macam kelompok, salah satunya media pembelajaran bahan ajar cetak. Dengan adanya media cetak ini memudahkan guru atau peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi jenis penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model pengembangan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (ADDIE) yang dikembangkan oleh Branch (2009). Tahapan dalam penelitian dan pengembangan ini sebagai berikut:

### a. Tahap Analisa (*Analysis*)

Struktur dari tahapan ini terdiri atas dua tahap yaitu:

#### 1) Analisis kurikulum.

Analisis dilakukan terhadap RPS yang dibuat untuk melihat seberapa jauh rencana pembelajaran yang sudah ada dalam mata kuliah mikologi dalam mencapai capaian pembelajaran yang menjadi output mata kuliah. Selain itu analisis kurikulum dijadikan acuan untuk referensi dalam pengembangan produk yang akan dibuat.

#### 2) Analisis sumber belajar.

Analisis sumber belajar merupakan bagian dalam upaya untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan pada materi jamur *edible* sebagai isi atau konten dari *booklet* yang akan dikembangkan pada mata kuliah mikologi. Analisis ini juga sebagai refleksi untuk mengetahui kekurangan terhadap komponen perangkat pembelajaran yang selama ini digunakan. sehingga permasalahan yang mendasar dapat diketahui dan diperbaiki sebagai landasan perbaikan sehingga produk yang mencakup keseluruhan aspek yang dibutuhkan. Dari hasil analisis kurikulum dan sumber belajar nantinya dihasilkan produk *booklet* yang bisa mencakup segala aspek yang telah di analisis sebelumnya.

### b. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahapan desain (*design*) dilakukan perencanaan buku ajar materi budidaya jamur *edible*. Tahapan ini menghasilkan rancangan awal dari produk yang akan di validasi sehingga nantinya mampu mencapai semua kompetensi yang ingin dicapai selama proses pembelajaran. Sementara itu rancangan materi meliputi keseluruhan konten materi jamur *edible* yang harus dipelajari oleh mahasiswa pendidikan Biologi dalam mencapai kompetensi yang telah ditetapkan dalam silabus.

### c. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini dimaksudkan untuk memperbaiki produk awal yang telah dibuat dengan mempertimbangkan hasil validasi oleh validator berupa masukan dan revisi secara berkesinambungan sehingga dihasilkan *booklet* yang valid untuk digunakan.

### d. Tahap Implementasi (*Implement*)

Implementasi dilakukan untuk menguji produk yang dihasilkan pada pengguna sesungguhnya. Implementasi juga sebagai bentuk upaya dalam melihat kelayakan produk yang dihasilkan.

Implementasi produk pada uji kelompok kecil untuk melihat keterbacaan sebelum dilakukan uji pada kelas sebenarnya. Sehingga nantinya didapatkan hasil *booklet* yang benar-benar teruji kelayakannya. Angkat respon mahasiswa diberikan diakhir pembelajaran sebagai bentuk respon terhadap penggunaan *booklet*.

e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini dilakukan disetiap langkah prosedur pengembangan sebagai upaya perbaikan yang bertujuan memperbaiki setiap langkah yang dilakukan, Sehingga proses evaluasi dan refleksi memudahkan untuk memperbaiki setiap tahap yang dilalui.

Data dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Tanggapan oleh pakar atau ahli (validator) menjadi masukan bagi perbaikan *booklet* yang dikembangkan. Sementara itu persentase tanggapan mahasiswa dilihat dari rata-rata angket yang telah diberikan pada akhir pembelajaran dengan jumlah 3 SKS dengan bobot 2 teori dan 1 praktikum. Angket dibuat dengan menggunakan skala likert dengan pilihan penilaian 1 sampai dengan 4. Subjek ujicoba penelitian ini adalah mahasiswa yang sudah mengontrak mata kuliah Mikologi yang berjumlah 34 orang mahasiswa.

Langkah selanjutnya setelah data terkumpul yang dilakukan adalah analisis data. Adapun data yang akan dianalisis adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diolah dari saran validator media. Sedangkan data yang dianalisis secara kuantitatif didapat dari skor penilaian terhadap kelayakan media yang dikembangkan. Apabila persentase media memenuhi 60% atau lebih media tersebut dianggap layak atau mencapai kriteria kelayakan.

a. Analisis angket oleh validator media dan validator materi

Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala *likert*. Menurut Sudaryono (2013:49) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok mengenai suatu kejadian atau adanya gejala sosial. Karena pada penelitian ini peneliti melihat respon dari narapidana anak terhadap buku populer yang dikembangkan, maka interval jawaban angketnya sebagai berikut:

Tabel 1. Bobot skor setiap jawaban instrumen

Skala Nilai	Rentang Persentase (%)	Instrumen Jawaban
4	75 < skor ≤ 100	Sangat Baik
3	50 < skor ≤ 74	Baik
2	25 < skor ≤ 49	Tidak Baik
1	0 < skor ≤ 24	Sangat Tidak Baik

(modifikasi dari Riduwan dan Akdon, 2015)

Menghitung presentase dari tiap-tiap indikator, dengan menggunakan rumus:

$$\% \text{ Kevalidan} = \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100 \%$$

Keterangan :

- Jumlah skor yang diperoleh: Jumlah item × bobot penilaian untuk kriteria yang dipilih.
- Jumlah skor maksimum: Bobot skor penilaian maksimum tiap item × Jumlah item deskriptor × jumlah responden

b. Analisis respon mahasiswa

Penelitian pengembangan ini dilakukan uji coba untuk pengambilan data persepsi atau respon dari mahasiswa pada uji coba kelompok kecil dan kelompok besar tentang media dengan bantuan angket yang juga diolah dengan skala pengukuran *likert* dengan 4 interval jawaban.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini akan menghasilkan “*Booklet* Budidaya Jamur *Edible*” untuk mata kuliah mikologi bagi mahasiswa pendidikan Biologi. Penelitian ini berupa tingkat kevalidan booklet yang dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Adapun hasil penelitian pengembangan antara lain sebagai berikut:

### 1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahapan analisis yaitu meliputi analisis kurikulum dan analisis sumber belajar. Analisis kurikulum yaitu pada mata kuliah Mikologi yang menunjukkan mahasiswa dituntut untuk mampu menjelaskan tentang jamur, ciri-ciri jamur dan pemanfaatannya. Untuk mencapai itu semua perlu adanya bahan ajar, salah satunya yaitu dalam bentuk *booklet* yang mampu meningkatkan minat belajar mahasiswa untuk dapat belajar secara mandiri dalam mencapai kompetensi tersebut.

Selanjutnya untuk analisis sumber belajar dalam penelitian ini yaitu tentang materi jamur yang dikonsumsi (jamur *edible*). Dalam pembelajaran mikologi selama ini, komponen bahan ajar yang digunakan yaitu masih menggunakan buku yang sudah lama dan kurang terbaru yang tidak mengikuti dengan perkembangan zaman. Dalam analisis sumber belajar juga dilihat dari setiap komponen bahan ajar yang akan dikembangkan menjadi *booklet*.

### 2. Tahap Perancangan (*Desain*)

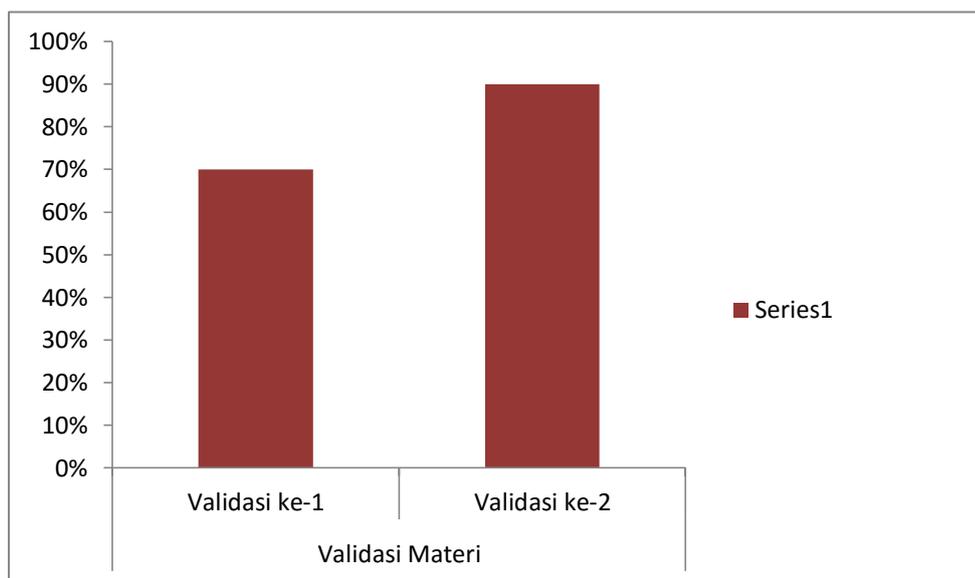
Pada tahap kedua yaitu tahap perancangan bahan ajar yang mengikuti format buku yang sudah baku dalam menghasilkan *booklet*. Perancangan *booklet* meliputi keseluruhan materi jamur *edible* yang akan diajarkan dan menjadi panduan dalam mencapai kompetensi yang tercantum pada Rencana Pembelajaran Semester (RPS).

### 3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan tahap proses penilaian terhadap *booklet* budidaya jamur *edible* yang dinilai dari segi materi dan segi media, serta tingkat kepraktisan yang dinilai oleh mahasiswa. Dalam penilaian *booklet* budidaya jamur *edible* dilakukan oleh dua validator yang memiliki latar belakang kependidikan yang relevan sesuai dengan *booklet* budidaya jamur *edible* yang dikembangkan. Adapun hasil validasi materi dan validasi media antara lain sebagai berikut :

#### a. Hasil Validasi Ahli Materi

Produk yang dikembangkan berupa *booklet* yang berjudul budidaya jamur *edible* sebagai sumber belajar untuk mahasiswa pendidikan biologi yang kemudian divalidasi oleh ahli materi. Validasi materi dilakukan sebanyak dua kali, tiap komentar atau saran dari validator diperbaiki hingga produk layak untuk diujicobakan. Validasi materi berfungsi untuk melihat kesesuaian materi yang terdapat dalam *booklet* budidaya jamur *edible* yang telah dikembangkan. Hasil validasi materi dapat dilihat pada gambar 1.

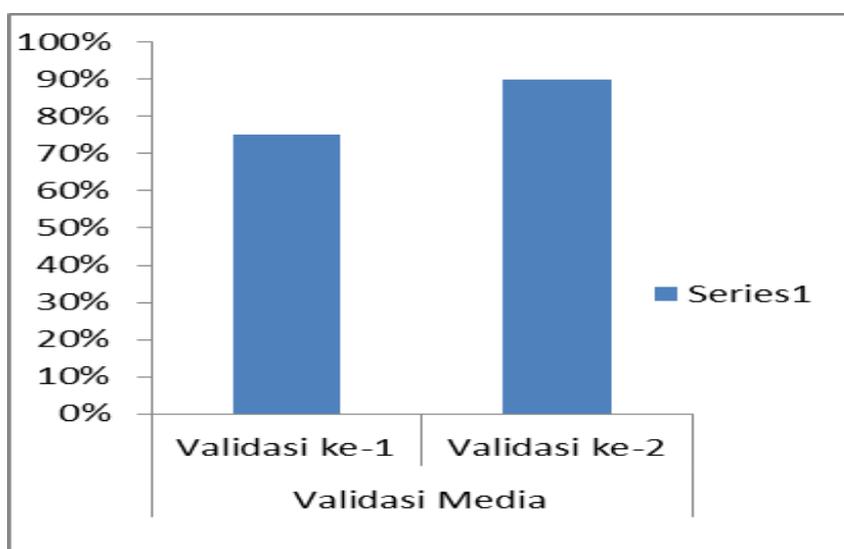


Gambar 1. Hasil validasi materi

Berdasarkan hasil validasi materi pada grafik diperoleh skor keseluruhan sebesar 28 dengan persentase 70% yang termasuk pada kategori “Baik” ini merupakan hasil validasi tahap ke-I. Sedangkan hasil validasi tahap ke-II diperoleh skor keseluruhan sebesar 36 dengan persentase 90% yang termasuk kedalam kategori “Sangat Baik”.

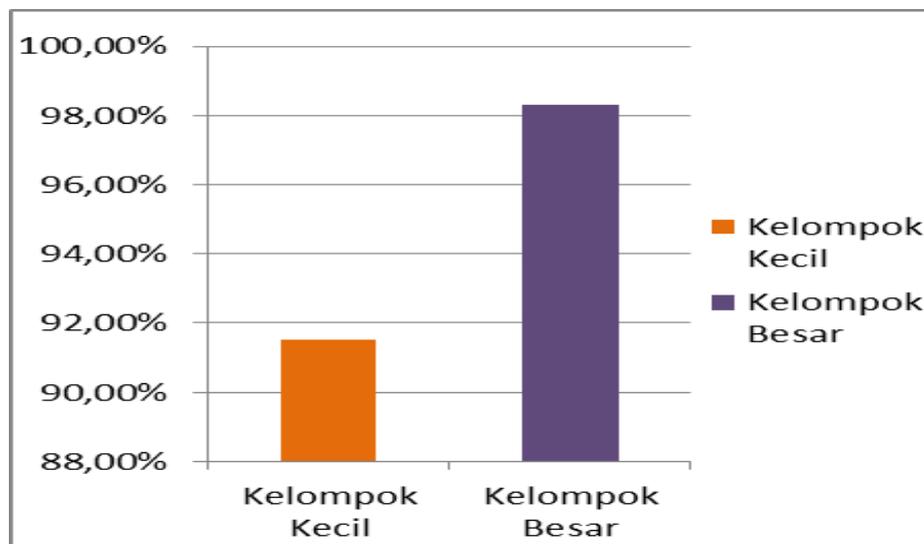
b. Hasil Validasi Ahli Media

Produk yang dikembangkan berupa *booklet* yang berjudul budidaya jamur *edible* sebagai sumber belajar untuk mahasiswa pendidikan biologi yang kemudian divalidasi oleh ahli media. Validasi media dilakukan sebanyak dua kali, tiap komentar atau saran dari validator diperbaiki hingga produk layak untuk diujicobakan. Adapun hasil validasi media oleh validator dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil validasi media

Berdasarkan hasil validasi media pada Tabel 5.2 diperoleh skor keseluruhan sebesar 30 dengan persentase 75% yang termasuk pada kategori “Baik” ini merupakan hasil validasi tahap ke-I. Sedangkan hasil validasi tahap ke-II diperoleh skor keseluruhan sebesar 36 dengan persentasi 90% yang termasuk kedalam ketegori “Sangat Baik”. Komentar dan saran dari validator pada tahap ke-I diperbaiki untuk tahap ke-II.



Gambar 3. Ujicoba produk pada kelompok kecil dan kelompok besar

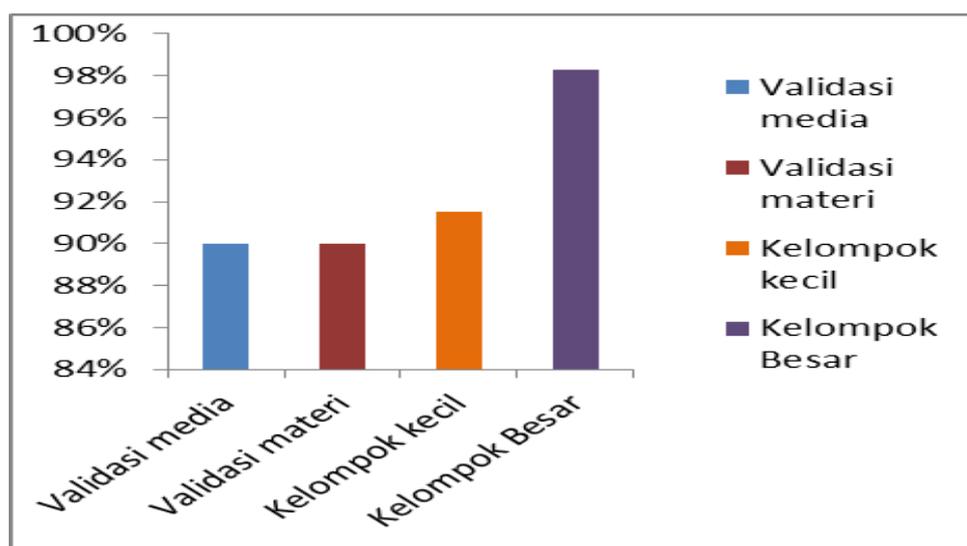
c. Respon Kelompok Kecil dan Kelompok Besar

Tahap implementasi (ujicoba) *booklet* pada kelompok kecil untuk melihat keterbacaan sebelum dilakukan uji pada kelas yang sebenarnya. Fungsi tahap implementasi ini yaitu melihat kepraktisan dari *booklet* budidaya jamur *edible*. Kepraktisan dilakukan dengan melakukan ujicoba kepada mahasiswa yang mengontrak mata kuliah mikologi. Ujicoba *booklet* dilakukan setelah dinyatakan layak atau valid untuk digunakan dari tim validasi (validasi materi dan validasi media). Mahasiswa yang mengontrak mata kuliah mikologi akan diminta untuk membaca dan mempelajari *booklet* yang sudah diberikan. Setelah itu, mahasiswa akan diberikan angket untuk mereka isi untuk melihat kepraktisan *booklet*. Adapun tingkat kepraktisan *booklet* yang dilihat dari hasil respon mahasiswa setelah *booklet* budidaya jamur *edible* antara lain sebagai berikut:

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan kepada mahasiswa pendidikan biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan Universitas Jambi didapatkan hasil antara lain untuk ujicoba kelompok kecil yang terdiri atas 8 mahasiswa pendidikan biologi yaitu 91,5 % yang termasuk kedalam ketegori “Sangat Baik”. Sedangkan hasil ujicoba kelompok besar terhadap 24 orang mahasiswa pendidikan biologi yaitu 98,3% yang termasuk kedalam ketegori “Sangat Baik”.

d. Persentase Hasil Pengembangan

Berdasarkan hasil analisis data yang dimulai dari serangkaian proses penilaian baik dari validasi media dan validasi materi, serta hasil ujicoba kelompok kecil dan kelompok besar mahasiswa pendidikan biologi, kemudian didapatkan hasil keseluruhan dari media *booklet* budidaya jamur *edible* dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Persentase hasil pengembangan

Berdasarkan gambar 4 diketahui bahwa validasi media ini dilakukan sebanyak dua kali, validasi tahap I dengan skor 75% termasuk kategori “sangat baik”, dan produk masih banyak saran dan perbaikan. Revisi ditekankan pada penulisan, tampilan gambar dan tata letak gambar. Selanjutnya dilakukan perbaikan dan dilakukan validasi tahap ke-2 dengan hasil 90% termasuk kategori “sangat baik” tahap ini media sudah layak untuk ujicoba. Hasil validasi materi juga dilakukan dengan 2 tahap yaitu pada tahap ke-1 mendapatkan skor 70% yang termasuk kategori “baik” dan produk masih ada kesalahan baik dari penulisan dan ada beberapa materi yang ditambahkan. Selanjutnya dilakukan perbaikan dan dilakukan validasi tahap ke-2 dengan hasil 90% termasuk kategori “sangat baik”, pada tahap ini produk sudah siap untuk diujicobakan.

Validasi dilihat dari beberapa aspek antara lain komponen materi, kelengkapan materi, petunjuk penggunaan, dan evaluasi materi yang dikembangkan. Setelah semua unsur telah terpenuhi maka tim validator akan menyatakan produk tersebut sudah sangat layak “valid” dan sudah dilakukan ujicoba kepada peserta didik. Menurut Rohaeti dan Padmaningrum (2009) menyatakan bahwa indikator kevalidan media pembelajaran terdiri atas menekankan pada proses untuk menemukan konsep, ada variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik, dan mengutamakan pada pengembangan kemampuan, komunikasi, sosial, emosional, moral dan estetika.

Selain itu, produk yang dihasilkan ini harus bisa menarik minat belajar peserta didik antara lain dengan cara menampilkan gambar pada produk *booklet* tersebut. Gambar sangat dibutuhkan untuk mendukung dan memperjelas isi dari materi pembelajaran, karena disamping akan memperjelas isi materi, gambar juga dapat memperjelas uraian serta dapat menambah daya tarik peserta didik dan mengurangi kebosanan pada peserta didik (Prastowo, 2011).

Setelah dilakukan validasi oleh tim validator, selanjutnya dilakukan ujicoba pada peserta didik mulai dari kelompok kecil (8 orang) dan kelompok besar (24 orang). Berdasarkan hasil ujicoba yang dilakukan terhadap kelompok kecil yang berjumlah 8 orang mahasiswa pendidikan biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan Universitas Jambi didapat hasil yaitu 91,5% dengan kategori “sangat

baik”. Sedangkan hasil ujicoba kelompok besar yang berjumlah 24 orang mahasiswa pendidikan biologi didapat hasil yaitu 98,3% dengan kategori “sangat baik”.

Berdasarkan hasil ujicoba tersebut bahwa produk booklet yang dikembangkan secara keseluruhan sangat baik atau sangat praktis digunakan. Hal ini dikarenakan peserta didik merasa mudah dalam menggunakan *booklet* budidaya jamur *edible* karena telah disertai materi dan gambar yang menarik. Selain itu *booklet* budidaya jamur *edible* menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh semua kalangan baik mahasiswa, pelajar dan masyarakat umum.

Kemudahan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dengan menggunakan *booklet* budidaya jamur *edible* didukung dengan gambar yang mudah dipahami, adapun tujuan dari gambar tersebut yaitu untuk mengarahkan peserta didik untuk dapat fokus pada materi, sehingga berpengaruh pada tingkat pemahaman peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Hal tersebut juga dinyatakan Firdaus dan Wilujeng (2018) respon positif pada peserta didik terhadap media pembelajaran disebabkan oleh peserta didik dapat memahami atau mengerti maksud masalah yang terdapat dalam media pembelajaran, selain itu, peserta didik juga memahami langkah kerja yang terdapat pada media, serta pada lembar kegiatan terdapat gambar atau ilustrasi yang dapat diamati untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini dilakukan pada setiap langkah dipengembangan booklet sebagai upaya perbaikan yang bertujuan untuk memperbaiki setiap langkah yang dilakukan. Sehingga, proses evaluasi dan refleksi memudahkan untuk memperbaiki setiap tahap yang sebelumnya. Adapun hasil evaluasi yang dilakukan sebagai masukan validator antara lain sebagai berikut:

Tabel 1. Saran dan revisi

Saran	Revisi
Secara keseluruhan sudah cukup baik dan layak digunakan. Tetapi pada beberapa bagian perlu ditambah dengan materi yang aplikatif dan disertai gambar	Penambahan materi dan beberapa gambar yang memperjelaskan materi yang ada.
Cover perlu diperbaiki dengan gambar yang sesuai dengan pembahasan booklet.	Cover didesain semenarik mungkin dengan merubah gambar yang sesuai dengan pembahasan materi booklet.
Tata tulis pada booklet masih ada yang perlu diperbaiki	Tata tulisan setiap sub babnya telah diperbaiki dari kesalahan sesuai dengan EYD.
Gambar yang belum jelas pada booklet masih ada yang belum terlalu jelas	Memperbaiki atau mengganti gambar-gambar yang belum jelas menjadi lebih jelas dan mudah dipahami oleh pembaca

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa : (1) pengembangan *booklet* budidaya jamur *edible* pada mata kuliah mikologi bagi mahasiswa Pendidikan Biologi menggunakan model *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* (ADDIE). (2) Kevalidan *booklet* budidaya jamur *edible* dilihat dari validasi materi dan validasi media, hasil validasi yang dihasilkan yaitu 90% dan *booklet* ini dikategorikan sangat baik. (3) Kepraktisan *booklet* budidaya jamur *edible* berada pada kategori sangat praktis dengan nilai rata-rata 91,5% hasil uji coba kelompok kecil dan 98,3% untuk ujicoba kelompok besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, M., Arlianti, T., dan Azmi, C. 2013. *Panduan Lengkap Jamur*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Arsyad dan Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Dikti. 2009. *Pedoman Operasional Penilaian Angka Kredit Kenaikan JabatanFungsional Dosen ke Lektor Kepala dan Guru Besar*. Jakarta:Kemendiknas
- Firdaus, M dan Wilujeng, I. 2018. Pengembangan LKPD inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal inovasi pendidikan IPA*. 4(1): 26-40
- Mintarti. 2011. Efektifitas Booklet Makjan Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Perilaku Berusaha Bagi Pedagang Makanan Jajanan. *Tesis*: ITB. Bogor
- Pralisaputri K. R., Soegiyanto H., Muryani C. 2016. Pengembangan Media Booklet Berbasis SETS Pada Media Pokok Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X SMA. *Jurnal GeoEco*, 2(2): 147-154.
- Prastowo, A. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta:DIVA Press
- Pratowo, A. 2011. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik; Tinjauan Teoritis dan Praktis*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Riduwan. 2011. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: alfabeta.
- Rohaeti, E., LFX, E.W dan Padmaningrum, R.T. 2009. Pengembanagan lembar kerja siswa (LKS) mata pelajaran sains kimia untuk SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan*. 10(1).
- 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. *Jurnal Bioedukasi* Vol. 6(2):13-22.