

PENGEMBANGAN MEDIA AJAR BERDASARKAN PENELITIAN ANALISIS MORFOLOGI DURIAN DI JAWA TIMUR

Chitra Dewi Yulia Christie, M.Pd¹, Nia Agus Lestari, M.Pd²

Universitas Kahuripan Kediri¹, Universitas Kahuripan Kediri²

chitra@kahuripan.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media ajar berupa booklet berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur dan mengetahui kelayakan media ajar berupa booklet berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *research and development* dengan model pengembangan Borg and Gall. Hasil penelitian ini berupa media ajar booklet berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur serta pengembangan media ajar booklet berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media ajar dengan skor persentase dari validator ahli media sebesar 86%, validator ahli materi sebesar 90%, dan uji coba keterbacaan sebesar 92,5%.

Kata kunci: *media ajar, analisis morfologi, durian Jawa Timur*

Abstract

The aims of research to produce teaching media of booklets based on analysis of morphological durian in East Java and the feasibility of teaching media of booklets based on analysis of morphological durian in East Java. The method used in this research is *research and development* with the Borg and Gall development model. The results of research are teaching media of booklets based on analysis of morphological durian in East Java and the development of teaching media of booklets based on analysis of morphological durian in East Java was declared very feasible to be used as teaching media with a percentage score of validator media experts by 86%, material expert validator by 90% , and a readability test of 92,5%.

Keywords: *teaching media, analysis of morphological, durian in east java*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia semakin hari semakin berkembang mengikuti perkembangan zaman dan IPTEK yang ada di dunia. Di ambang era revolusi industri 4.0 ini, Indonesia masih memiliki masalah dalam pengelolaan sumber daya manusia (Kompas,2019). Pada abad 21 yang menjadikan pengetahuan menjadi landasan utama segala aspek kehidupan ini, sumber daya manusia dituntut untuk memiliki kecakapan abad 21. Kecakapan abad 21 ini meliputi kecakapan belajar dan inovasi (kreativitas dan inovasi, berpikir kritis dan memecahkan masalah, serta komunikasi dan kolaborasi), kecakapan informasi, media dan teknologi (literasi informasi, literasi media, dan literasi teknologi informasi), serta kecakapan hidup dan karir (luwes dan mampu beradaptasi, memiliki inisiatif dan mengarahkan diri, memiliki kemampuan sosial dan lintas budaya, serta produktif dan akuntabel) (Chaeruman, 2018). Sehingga pola pendidikan di Indonesia akan dituntut untuk menunjukkan bahwa pendidikan dapat dilihat dari *input*, proses, *output* maupun *outcome*.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media ajar berupa *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur. Selain itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat kelayakan dari media ajar yang berupa *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur.

B. TINJAUAN TEORITIS

Sebagai upaya dalam menjadikan sumber daya manusia yang memiliki kecakapan abad 21 tersebut, maka diperlukan media ajar yang menarik dalam menunjang pembelajaran. Media ajar merupakan suatu bentuk perantara baik berupa alat maupun bahan yang dapat memberikan informasi atau pengetahuan kepada pengguna. Manfaat dari media ajar menurut Sanjaya (2012) antara lain a) fungsi komunikatif yaitu untuk menyampaikan informasi dari pembuat media ke pengguna media, dapat berupa kajian pengetahuan, perkembangan ilmu, maupun hasil penelitian; b) fungsi motivasi, untuk memotivasi pengguna media dalam meningkatkan minatnya; c) fungsi kebermanfaatan yaitu manfaat lebih dari penggunaan media, misalnya dapat menganalisis atau menciptakan sesuatu; d) fungsi penyamaan persepsi, yaitu menyamakan pandangan atau pemikiran pengguna media dalam menerima informasi; dan e) fungsi individualitas, yaitu untuk memfasilitasi kebutuhan pengguna media dengan minat dan gaya belajar yang berbeda-beda. Bentuk-bentuk media ajar juga beragam mulai dari media grafis (gambar foto, sketsa, diagram, bagan/chart, grafik, poster, dll), media audio (radio, alat perekam, dll), dan media proyeksi (film, televisi, video, dll) (Nuryanto, 2010).

Generasi di zaman ini yang dikenal dengan generasi z, memiliki kecenderungan minat membaca *text book* yang menurun. Sehingga diperlukan inovasi dalam memfasilitasi belajar para generasi z dalam memperoleh informasi dan ilmu pengetahuan. Salah satu media ajar yang inovatif adalah *booklet*. *Booklet* merupakan

salah satu media ajar cetak yang berisikan tulisan dan gambar visualisasi. *Booklet* merupakan media, sarana dan sumber daya pendukung untuk menyampaikan informasi yang disampaikan kepada pembacanya. Informasi yang terdapat dalam *booklet* ditulis dalam bahasa yang ringkas, jelas, mudah dipahami dalam waktu yang singkat. *Booklet* juga dikemas semenarik mungkin, dicetak dalam kertas yang praktis dan mudah dibawa kemana saja. *Booklet* sebagai media ajar yang merupakan salah satu solusi pengembangan media pembelajaran yang dibuat untuk meningkatkan minat dan pemahaman pembacanya. Keunggulan dari *booklet* ini yaitu didesain unik dan menarik, memuat inti sari materi yang sesuai dengan hasil penelitian atau sumber lainnya, visualisasi yang lebih dominan dengan gambar, dan lebih fleksibel dibawa kemana saja karena ukurannya yang kecil (Siyamta, 2014). Menurut penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Praisaputri dkk (2016) tentang pengembangan media *booklet* berbasis SETS, Daling (2017) tentang pengembangan media *booklet* bermuatan ideal *problem solving*, dan Yani dkk (2018) tentang efektivitas pendekatan saintifik dengan media *booklet higher order thinking*, menyatakan bahwa media *booklet* dapat efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Durian merupakan buah yang memiliki kulit berduri dengan rasa manis dan sedikit pahit yang banyak diminati oleh masyarakat. Durian termasuk dalam jenis tanaman yang diprioritaskan untuk segera dikonservasikan genetiknya. Tanaman durian adalah sekelompok tumbuhan dari marga *Durio*. *Durio* merupakan suatu marga yang anggotanya merupakan pohon tahunan yang secara taksonomi dikelompokkan pada bangsa *Malvales* dan suku *Malvaceae*, yang berjumlah 34 jenis, walaupun yang dapat dikonsumsi hanya sembilan jenis saja yaitu *Durio zibethinus*, *Durio kutejensis*, *Durio dulcis*, *Durio graveolens*, *Durio grandiflorus*, *Durio testudinarum*, *Durio oxleyanus*, *Durio lowianus* dan *Durio mansonii* (Riupassa, 2016). Buah yang dijuluki dengan rajanya buah-buahan ini tersebar di seluruh Indonesia dengan bermacam-macam nama. Penyebutan durian lokal dengan bermacam-macam nama oleh masyarakat tersebut didasarkan hanya pada buahnya saja. Di seluruh Indonesia dapat ditemukan durian dengan berbagai ragam varietas. Di Jawa Timur juga banyak memiliki durian-durian lokal yang bervariasi unggul. Malang, Jombang, dan Kediri yang merupakan daerah yang terletak di Jawa Timur sering mengadakan festival-festival durian untuk mengenalkan durian-durian lokalnya beserta keunggulannya kepada masyarakat. Morfologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang bentuk luar dari makhluk hidup. Metode morfologi ini dilakukan penelitian ini dengan mengamati bentuk luar yang dapat dilihat oleh mata secara langsung. Sekelompok organisme yang memiliki anggota yang banyak kesamaan karakter dianggap memiliki hubungan yang sangat dekat dan diperkirakan diturunkan dari satu nenek moyang. Keturunan akan memiliki beberapa perbedaan dari nenek moyangnya sebab sedang terjadi perubahan evolusi (Dharmayanti, 2011).

C. METODE PENELITIAN

Pengembangan media ajar berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini menggunakan jenis metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan Borg and Gall (1983). Prosedur penelitian dan pengembangan

menurut Borg and Gall (1983) yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini dibatasi sampai lima tahap. Tahap pertama (pengumpulan informasi) yaitu potensi dan masalah melalui wawancara dan studi lapangan, kajian referensi dan penelitian deskriptif eksploratif “Analisis Morfologi Durian Di Jawa Timur”. Tahap kedua pengembangan ini adalah perencanaan yaitu perancangan *story board* dari *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur. Tahap ketiga dalam pengembangan ini adalah pengembangan produk awal yaitu menghasilkan media ajar berupa *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur. Tahapan keempat dari pengembangan ini adalah validasi dari ahli media dan ahli materi, analisis, dan uji keterbacaan. Tahap kelima yaitu revisi produk utama dilakukan dengan menyempurnakan media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur.

Jenis data yang didapatkan dalam penelitian pengembangan media ajar berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif yaitu berupa saran dan komentar validator ahli media dan ahli materi serta hasil uji coba keterbacaan. Data kuantitatif dalam pengembangan media ajar berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini berupa skor anngket penilaian dari validator ahli media dan ahli materi serta hasil uji coba keterbacaan. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian ini berupa angket.

Data kuantitatif yang diperoleh dari skor pada angket validator media , validator materi, dan uji keterbacaan kemudian dianalisis menggunakan rumus persentase berikut ini.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} x 100\%$$

Keterangan :

P = persentase

Σx = Jumlah jawaban responden dalam

1 item Σxi = Jumlah nilai ideal dalam item

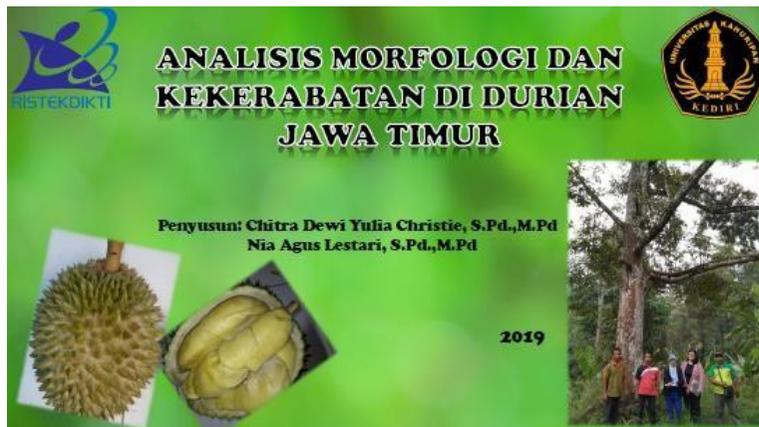
100% = Konstanta

(Arikunto, 1997)

Persentase Nilai Rata-	Kategori	Keterangan
86% - 100%	Sangat layak	Sangat baik untuk digunakan
71% - 85%	Layak	Boleh digunakan dengan revisi
56% - 70%	Cukup layak	Boleh digunakan setelah direvisi
41% - 55%	Kurang layak	Tidak boleh digunakan
25% - 40%	Tidak layak	Tidak boleh digunakan

D. HASIL PENELITIAN

Produk yang berhasil dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah media ajar berupa *booklet* dengan judul “Analisis Morfologi dan Kekerabatan Durian di Jawa Timur”. *Booklet* ini berisikan halaman cover atau sampul, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, materi (Morfologi Pohon Durian, Morfologi Daun Durian, Morfologi Buah Durian, dan Analisis Kekerabatan Durian di Jawa Timur), penutup, serta daftar pustaka. *Booklet* yang dikembangkan ini dibuat dengan ukuran A5 yang dicetak dengan *full colour*. Berikut ini adalah gambar halaman sampul *booklet* yang disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Halaman Sampul *Booklet*

Data yang diperoleh dalam penelitian dan pengembangan yang dilakukan ini yaitu berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif dalam pengembangan ini diperoleh dari hasil validasi media ajar yaitu berasal dari validator ahli media, validator ahli materi, dan uji keterbacaan terbatas. Sedangkan data kualitatif yang diperoleh dari pengembangan media ajar ini diperoleh dari komentar validator ahli media, validator ahli materi, dan uji keterbacaan terbatas.

Secara keseluruhan hasil pengembangan media ajar berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini memperoleh skor persentase sebesar 86% dari validator ahli media sehingga dinyatakan sangat layak dijadikan media ajar. Sedangkan hasil perolehan skor dari validator ahli materi mendapatkan persentase nilai keseluruhan sebesar 90% dan masuk dalam kategori sangat layak. Selain itu hasil uji coba keterbacaan terbatas pada pengembangan media ajar berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini memperoleh persentase nilai sebesar 92,5% dan dikategorikan sangat layak.

Data kuantitatif dan data kualitatif yang diperoleh dari validator ahli media, validator ahli materi, dan uji keterbacaan terbatas pada pengembangan media ajar berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur, disajikan dalam Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Validasi

No.	Validator	Hasil	Komentar
1.	Ahli media	86 %	<p>a) Pemilihan huruf pada pendahuluan masih kurang jelas sehingga terlihat terlalu banyak teks daripada gambar.</p> <p>b) Penyesuaian warna huruf dan background terlalu kontras. Usahakan memiliki warna yang jelas dan tidak melelahkan mata pembaca.</p> <p>c) Media ajar <i>booklet</i> berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur sudah bagus karena hasil gambar foto yang disajikan berasal dari hasil penelitian</p>
2	Ahli materi	90 %	<p>a) Media ajar <i>booklet</i> berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur tersebut sudah bagus karena didasarkan atas hasil penelitian yang telah dilakukan dan sesuai dengan perkembangan terkini</p> <p>b) Materi masih perlu direvisi dengan menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang benar</p> <p>c) Materi yang disajikan dalam media ajar <i>booklet</i> berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur tersebut mencukupi sebagai media ajar</p>
3	Uji Keterbacaan	92,5 %	<p>a) Lebih banyak ditambahkan gambar-gambar pada pendahuluan dan penutup.</p> <p>b) Gambar yang disajikan dapat dibuat lebih besar sehingga menambah <i>full colour</i> dari media ajar <i>booklet</i> berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur</p>

Berdasarkan analisis dari data kualitatif dan data kuantitatif dilakukan revisi pada media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur yang dikembangkan sebagai berikut.

- Validator ahli media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur
Menurut validator ahli media pada pengembangan media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini pemilihan jenis huruf yang disajikan pada bagian pendahuluan perlu direvisi karena terkesan menjadi banyak teks daripada gambar. Selain itu menurut validator media, pemilihan warna huruf perlu diperhatikan supaya pemilihan warna tidak kontras dengan *background*, sehingga akan terkesan membuat lelah mata pembaca.
- Validator ahli materi ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur
Komentar dari validator ahli materi pada pengembangan media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini yaitu perlu diperhatikan kembali kosa kata yang masih belum sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar.

3. Uji keterbacaan media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur

Berdasarkan hasil uji keterbacaan terbatas yang dilakukan terdapat masukan yaitu mengenai perlu ditambahkan kembali gambar-gambar pada bagian pendahuluan dan penutup sehingga tidak terkesan banyak tulisan. Kemudian ukuran gambar pada beberapa bagian perlu diperbesar lagi.

E. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada pengembangan Media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur , diperoleh hasil bahwa pengembangan media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini dinyatakan secara keseluruhan dalam kategori sangat layak baik dari validator media, validator materi, maupun uji keterbacaan. Menurut Pralisaputri dkk (2016), *booklet* merupakan media ajar inovatif yang dapat meningkatkan hasil belajar karena bersifat informatif, menarik sehingga dapat menimbulkan rasa ingin tahu dan belajar lebih. Selain itu, *booklet* juga merupakan media ajar yang efektif dan efisien yang dirancang unik, jelas dan mudah dimengerti sebagai pendamping dalam belajar sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Media ajar berupa *booklet* yang dikembangkan dalam pengembangan ini memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelemahan dari media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini yaitu keterbatasan materi masih dalam analisis morfologi durian di Jawa Timur. Selain itu penelitian ini masih terbatas dalam uji keterbacaan produk. Masih diperlukan dalam uji keefektivitasan media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur. Sedangkan kelebihan dari media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini yaitu mudah dan praktis dibawa dan dipelajari, menarik karena dicetak *full colour*, menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh semua kalangan.

Pengembangan media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini merupakan solusi dalam memfasilitasi berbagai kalangan baik mahasiswa, peneliti, maupun masyarakat yang ingin mempelajari morfologi durian. Sehingga diharapkan dapat mempermudah dalam memahami konsep-konsep dalam menganalisis morfologi durian disekitar. Selain itu hasil pengembangan media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu baik dalam dunia pendidikan maupun duni tanaman. Dan dapat pula dijadikan sebagai dasar penelitian lanjutan untuk uji efektivitas media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur. Media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini juga dapat dijadikan solusi dalam menjadikan sumber daya manusia dengan kecakapan abad 21 yang berkualitas dan siap berkompetisi.

F. KESIMPULAN

Pada penelitian pengembangan ini dihasilkan media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur. Pengembangan media ajar *booklet* berdasarkan penelitian analisis morfologi durian di Jawa Timur ini dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media ajar dengan skor persentase dari validator media sebesar 86%, validator materi 90%, dan uji keterbacaan sebesar 92,5%.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rosda
- Arikunto, S. 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Revisi V*. Jakarta: Rineka Cipta
- Borg and Gall. 1983. *Educational Research an Introduction*. USA: Pearson Education Company
- Chaeruman, A. 2018. Pembelajaran Abad 21. *Seminar Nasional Pembelajaran Abad 21 Pusdiklat Kemdikbud*
- Daling, Stepanus. 2017. Pengembangan Media *Booklet* Bermuatan Ideal *Problem Solving* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa SMP. *Seminar Nasional Pendidikan MIPA dan Teknologi IKIP PGRI Pontianak "Peningkatan Mutu Pendidikan MIPA dan Teknologi untuk Menunjang Pembangunan Berkelanjutan"*.
- Harususilo.2019. *3 Soal Utama Pendidikan di Indonesia*. (Online), <https://edukasi.kompas.com/read/2019/02/20/07300091/3-soal-utama-pemberdayaan-pendidikan-di-indonesia?page=all>, diakses 10 September 2019
- Nuryanto, Apri. 2010. *Media Pembelajaran*. (Online), <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132296045/lainlain/media+pembelajaran.pdf>, diakses 10 September 2019
- Pralisaputri, dkk. 2016. Pengembangan Media Booklet Berbasis SETS Pada Materi Pokok Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X SMA. *Jurnal GeoEco Vol.2 No 2 Hal 147-154 ISSN: 2460-0768*
- Riupassa, Pieter Agusthinus. 2016. *Keragaman Genetik Durian (Durio sp.) berdasarkan penanda Inter-Simple Sequence Repeat (ISSR)*. IPB: Disertasi Sekolah Pascasarjana

Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

Siyamta. 2014. *Jenis dan Klasifikasi Media Pembelajaran*. Jakarta: Pustekom; Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Yani dkk. 2018. Efektivitas Pendekatan Saintifik Dengan Media Booklet Higher Order Thingking Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Di Kabupaten Wajo. *Jurnal Biology Science & Education Vol.7 No 1 Edisi Jan-Jul 2018 ISSN 2252-858x/E-ISSN 2541-1225*