

**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan
Aplikasi *Flash Flip Book* Tentang Materi Amalia Untuk Peserta Didik
Kelas X SMAN 1 Pariaman**
**Development of Interactive Learning of Media Using Flash Flip Book
Application About Amalia Material For Class X Students SMAN 1
Pariaman**

Bima Firda Putra¹⁾, Ardi²⁾, Irma Leilani²⁾

¹⁾Jurusan Biologi, Universitas Negeri Padang

^{2),3)}Jurusan Biologi, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Barat Padang, Indonesia

Email: bima.firda22@gmail.com

ABSTRACT

Educational media is currently growing rapidly due to all areas, including for schools. Nevertheless, several places in the school have not yet provided innovative and creative media. This is due to the existing facilities and infrastructure in the school, and also requires the ability of teachers to process the media. Therefore conducted research available Flash Flip Books media products about Animalia material for students class X valid and practical. This research is a research development (research design) by using research model of development of Model 4-D (four-D model). This research uses three stages of the 4-D model that define, design, develop, and disseminate are not done in this study. The data of this research are from validity test data by lecturer and practicality by a teacher and 35 students of SMAN 1 Pariaman. The object studied was the validity and validity of the product and the practicality of the Flash Flip Book product. Based on research that has been done, product Flash Flip Book products about Animalia material. From the result of the validity test, it is obtained 82,89% with the valid criterion, and the result of practice test by teacher and learner obtained by average 82,52% and 82,78% with practical criteria. FlipBook about Animalia material for high school students of class X that is valid and practical.

Keywords: *Interactive Learning of Media, Flash Flip Book, Animalia*

PENDAHULUAN

Perkembangan dan pembaruan teknologi yang diperlukan oleh masyarakat semakin pesat, termasuk teknologi dalam pembelajaran. Salah satu pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran adalah untuk pengembangan media pembelajaran yang relevan dan inovatif untuk

menunjang aktivitas belajar. Sejalan dengan hal ini, Lufri (2010 : 22)^[5] menyatakan bahwa perkembangan teknologi pembelajaran membuat orientasi mengajar berubah ke arah belajar atau dari *teacher center* ke arah *student center*. Hal ini menjadikan peserta didik lebih aktif dan inovatif dalam belajar.

Sudjana dan Rivai (2011 : 17)^[9] menyatakan bahwa, ada 2 komponen penting yang harus diperhatikan dalam pembelajaran yaitu metode dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar. Adanya media pembelajaran yang mampu dimanfaatkan dan dibuat secara tepat diharapkan akan menggairahkan peserta didik untuk belajar termasuk pembelajaran Biologi. Salah satu di antara media yang diharapkan dapat menggairahkan peserta didik dalam belajar adalah multimedia interaktif. Adanya multimedia interaktif diharapkan kegiatan belajar akan lebih bermakna, karena hal ini akan dapat mendukung dan mendongkrak minat dan hasil belajar peserta didik.

Multimedia interaktif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran dapat bermacam-macam. Salah satu multimedia interaktif tersebut adalah multimedia *Flash Flip Book* (FFB). FFB merupakan buku elektronik interaktif yang dapat memuat *file* berupa *video*, gambar bergerak, atau animasi serta suara, sehingga akan sangat membantu dalam proses pembelajaran yang dapat membuat peserta didik tidak jenuh dalam melakukan aktifitas belajar (Diena dalam Mustakim, 2015 : 4)^[6]. Selanjutnya Garcí'a (2010 : 5)^[3]

menyatakan FFB berbeda dengan buku elektronik (*e-book*) lain yang hanya berbentuk *file* *.PDF atau *.doc yang memuat teks dan gambar diam saja. Animasi *Flip Book* ini sangat bagus dan bisa diubah atau diatur menurut keinginan dan sesuai dengan materi yang di ajarkan. Materi *Flip Book* dibuat dengan format "pptx, jpeg, dan pdf" dan kemudian diintegrasikan ke format *Flip Book* itu sendiri. Proses pembuatan media pembelajaran, berupa multimedia FFB dapat digunakan aplikasi *Kvisoft*.

Kvisoft merupakan aplikasi pembuat *Flip Book* yang dapat memuat *file* berupa video, gambar bergerak atau animasi serta suara dan menyajikannya dalam bentuk buku elektronik. Selain itu, *out put* dari *Kvisoft* dapat disajikan secara *online* maupun *offline* serta dapat di sajikan melalui *PC* ataupun *handphone* yang bersistem android Garcí'a *et all* (2010 : 7)^[3]. Selain aplikasi *Kvisoft*, perangkat lunak yang dapat digunakan dalam pengembangan animasi adalah *Macromedia Flash*, *Macromedia Flash* merupakan sebuah program yang dapat memutar gambar, suara, video, dan *file* animasi yang akan dibuat, sehingga diharapkan mampu memfasilitasi pengetahuan dan konsep peserta didik dalam Biologi.

Adapun penggunaan aplikasi FFB untuk materi animalia belum penulis temukan. Berdasarkan temuan penelitian terdahulu yang telah dilakukan pada materi lain maka diharapkan adanya media pembelajaran menggunakan aplikasi FFB ini tentang animalia. Diharapkan peserta didik/i mudah memahami materi tersebut.

Berdasarkan hasil observasi yang telah penulis lakukan terhadap peserta didik kelas XI MIA di SMAN 1 Pariaman pada tanggal 20 April 2017, terungkap bahwa 83% peserta didik membawa buku cetak atau sumber sendiri, tetapi penggunaannya kurang optimal karena kurang paham dari segi materi maupun perbandingan gambar yang tidak jelas. Hal utama yang juga terungkap adalah 80% peserta didik menyatakan bahwa materi animalia merupakan materi yang sulit dipahami karena banyak mengandung perbedaan seperti klasifikasi hewan serta berbagai macam bentuk dan spesies yang susah untuk dipahami tanpa adanya gambar ataupun video yang menjadi pendukung dalam proses pembelajaran. Hal itu juga membuat minat belajar peserta didik menjadi berkurang.

Hasil belajar peserta didik juga menunjukkan bahwa materi animalia merupakan materi yang

sulit. Berdasarkan informasi dari guru biologi yang mengajar di kelas X SMAN 1 Pariaman, maka diketahui rata-rata nilai ulangan harian (UH) kelas X MIA mulai dari X MIA₁ sampai X MIA₇ secara beruntun adalah 76, 72, 74, 69, 71, 68, dan 70.

Oleh karena itu, sangat perlu dikembangkan media pembelajaran pendukung yang diharapkan dapat membuat peserta didik nyaman dan senang dengan materi yang dipelajarinya, sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Diantara media pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Flip Book*.

Media pembelajaran dalam bentuk aplikasi *Flip Book* di SMAN 1 Pariaman belum banyak digunakan pada materi Biologi. Penelitian terdahulu yang telah dilakukan Monaria (2011) adalah pengembangan media *games* Biologi berbasis aplikasi *Flip Book* menggunakan *Compact Disc* (CD) dengan kriteria valid dan praktis. Pada materi Fisika, Susanti (2015) sudah mengembangkan aplikasi *Flip Book* untuk materi Fluida Statis, dan dihasilkan media dengan kriteria valid dan praktis. Adanya media pembelajaran menggunakan aplikasi *Flash Flip Book*, diharapkan peserta didik akan lebih mudah untuk memahami materi tentang animalia.

Berdasarkan wawancara penulis dengan guru Biologi kelas XI

MIA di SMAN 1 Pariaman, yaitu ibu Ragil Pratiwi pada tanggal 25 April 2017, terungkap bahwa guru belum mengembangkan media interaktif sendiri, karena hal ini menuntut kemampuan penggunaan program untuk pembuatan media pembelajaran interaktif. Disisi lain, di sekolah ini tersedia berbagai sarana yang memungkinkan penggunaan media *Flip Book*. Walaupun sudah ada media lainnya seperti slide Power Point, tetapi penggunaannya masih kurang dan jarang. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka penulis melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Flash Flip Book* tentang materi animalia untuk kelas X MIA SMAN 1 Pariaman.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*research development*). Model yang digunakan adalah model 4-D *models*. Subjek penelitian adalah tiga orang

dosen dari Jurusan Biologi FMIPA UNP dan satu orang guru biologi serta 35 orang peserta didik kelas X SMAN 1 Pariaman. Sedangkan objek penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi *Flash Flip Book* tentang materi animalia untuk peserta didik kelas X MIA. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari angket uji validitas dan uji praktikalitas. Data ini termasuk data primer, yakni data yang diperoleh secara langsung dari subjek penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

a. Uji validitas *Flip Book*

Uji validitas pengembangan *Flip Book* ini dilakukan oleh tiga orang dosen Biologi FMIPA UNP dan satu orang guru Biologi SMAN 1 Pariaman dengan menggunakan angket validitas. Analisis hasil validitas dapat dilihat pada Tabel 1.

No	Komponen Penilaian	Validator				Jumlah	Nilai Validitas (%)	Kriteria
		I	II	III	IV			
1	Materi/isi	53	51	49	45	198	82,5	Valid
2	Multimedia (kegrafikaan dan penyajian)	63	62	54	52	231	84,9	Valid

3	Bahasa	14	12	12	12	52	81,25	Valid
Total						481	248,6	
Rata-rata						160,3	82,89	Valid

Tabel 1. Analisis Data Hasil Validitas *Flip Book*

Keterangan :

- Validator I : Dezi Handayani, M.Si.
 Validator II : Relsas Yogica, M.Pd.
 Validator III : Siska Alicia Fatma, S.Pd., M.Biomed.
 Validator IV : Murniwati, S.Pd.

Berdasarkan data dari Tabel 1 di atas, nilai rata-rata validitas *Flip Book* adalah 82,89% dengan kriteria valid. Dari hasil penilaian dari validator tersebut, dapat dinyatakan bahwa *Flip Book* yang dikembangkan valid dari aspek materi/isi, aspek bentuk multimedia, aspek bahasa. Hal tersebut berarti multimedia dalam bentuk *Flip Book* layak

digunakan untuk keperluan proses pembelajaran. Perkembangan revisi *Flip Book* telah melalui saran-saran dari validator-validator.

b. Uji praktikalitas *Flip Book*

Uji praktikalitas dilakukan terhadap satu orang guru dan 35 orang peserta didik kelas X. Untuk lebih jelasnya, data hasil uji praktikalitas oleh guru dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Data Hasil Analisis Praktikalitas *Flip Book* oleh Guru

Aspek	Jumlah	Nilai praktis (%)	Kriteria
Kemudahan	36	81,8	Praktis
Bahasa	16	80	Praktis
Manfaat	17	85	Praktis
Efisiensi waktu	10	83,3	Praktis
Total	79	330,1	
Rata-rata	19,75	82,52	Praktis

Selain dilakukan uji praktikalitas oleh guru, dilakukan juga praktikalitas oleh peserta didik sebanyak 35 orang kelas X

SMAN 1 Pariaman. Hasil praktikalitas oleh peserta didik tersebut dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Data Hasil Analisis Praktikalitas *Flip Book* oleh Peserta didik

Aspek	Jumlah	Nilai praktis (%)	Kriteria
Kemudahan	1268	82,33	Praktis
Bahasa	571	81,57	Praktis
Manfaat	574	82	Praktis
Efisiensi waktu	358	85,23	Praktis
Total	2771	331,06	
Rata-rata	692,75	82,78	Praktis

B. Pembahasan

1. Validitas *Flip Book*

Berdasarkan angket penelitian validitas, *Flip Book* yang dikembangkan dinilai berdasarkan tiga aspek, yaitu aspek materi, penyajian dan kegrafikan *Flip Book*, serta kebahasaan. Dari hasil validitas *Flash Flip Book* didapatkan nilai rata-rata 82,89% dengan kriteria valid. Data tersebut sesuai dengan kriteria yang dimodifikasi dari Purwanto (2009: 82)^[7], bahwa 80-89% dinyatakan valid.

Dari segi aspek materi, *Flash Flip Book* memiliki nilai rata-rata 82,5% dengan kriteria valid. Hal tersebut menunjukkan bahwa *Flip Book* sudah sesuai dengan Kompetensi Inti dan Indikator Pelajaran. Sesuai dengan yang dijelaskan oleh Depdiknas (2008:

8)^[1] bahan ajar yang dikembangkan harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Selain itu, nilai validitas untuk kriteria materi juga menunjukkan bahwa *Flash Flip Book* yang diajarkan sudah sesuai dengan bahan ajar yang digunakan SMA.

Dari aspek kegrafikaan dan penyajian, *Flash Flip Book* memiliki nilai rata-rata 84,9% dengan kriteria valid. Aspek kegrafikaan dan penyajian ini berkaitan dengan tampilan *Flip Book* mulai dari *background*, animasi, suara, dan gambar. Penyajian berkaitan dengan perumusan indikator dan urutan penyajian indikator yang lengkap sehingga mampu membuat peserta didik menjadi memahami konsep pelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Uno

(2006: 3)^[10], bahwa sasaran akhir dari perencanaan desain pembelajaran adalah mudahnya peserta didik untuk belajar.

Nilai validitas kebahasaan *Flip Book* yang didapatkan dari validator memiliki nilai rata-rata 81,2% dengan kriteria valid. Aspek kebahasaan meliputi kaidah-kaidah dalam penulisan kalimat dan kata-kata yang baik dan benar menurut kaidah Bahasa Indonesia, agar bahasa dapat dimengerti oleh peserta didik dan informasi dapat tersalurkan dengan baik kepada peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan Djamarah (2010: 139)^[2] mengatakan bahwa media yang memiliki bahasa yang tepat dan dapat dimanfaatkan oleh guru adalah media yang sesuai dengan misi tujuan dari sebuah indikator pembelajaran.

Secara keseluruhan, nilai rata-rata hasil validitas *Flip Book* adalah 82,87% dengan kriteria valid. Hal tersebut berarti media pembelajaran menggunakan *Flip Book* tentang animalia dapat dan layak digunakan dalam proses pembelajaran di SMA.

2. Praktikalitas *Flip Book*

Setelah dilakukan uji validitas, dan didapatkan hasil bahwa media pembelajaran *Flip Book* memiliki kriteria valid, maka

dilakukan uji praktikalitas *Flip Book*.

Dari hasil angket praktikalitas oleh guru memiliki nilai rata-rata praktikalitas 82,52%, dengan kriteria praktis. Dan 35 orang peserta didik telah diberikan angket praktikalitas serta memiliki nilai kepraktisan pada aspek kemudahan dengan nilai 82,33%, dan pada guru dengan nilai 81,8% dengan kriteria praktis. Hal ini berarti bahwa penggunaan *Flip Book* mudah dilakukan oleh peserta didik dan guru, baik dari proses membuka dan menjalankan aplikasi *Flip Book*. Sejalan dengan pendapat Sanjaya (2008: 210)^[8] media dapat mengontrol kecepatan belajar peserta didik.

Dari aspek bahasa dengan nilai 81,6% oleh peserta didik dan guru 80%, keduanya dengan kriteria praktis. Hal ini berarti bahwa bahasa merupakan aspek yang diperlukan dalam memahami sebuah informasi. Sebuah informasi tidak akan sampai jika bahasa yang digunakan tidak dimengerti oleh penerima informasi. Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Hamalik (2009: 33)^[4] kesiapan peserta didik dalam belajar akan mempengaruhi

proses penyampaian informasi belajar.

Aspek manfaat oleh peserta didik dengan nilai 82% dan guru 85%, keduanya dengan kriteria praktis. Hal tersebut meliputi manfaat *Flip Book* yang digunakan dan dapat membantu peserta didik dalam memahami pelajaran. Pengajaran dengan menggunakan media akan lebih menarik dan menumbuhkan minat belajar siswa sehingga pembelajaran menjadi efisien dan efektif (Sudjana dan Rivai, 2011: 2)^[9]. Kemudian aspek efisiensi waktu oleh peserta didik dengan nilai 85,23% dan guru 83,3%, keduanya dengan kriteria praktis. Hal ini berarti bahwa efektifitas waktu penggunaan *Flip Book* dimaksudkan untuk membantu guru dalam menghemat waktu agar peserta didik dapat belajar secara mandiri.

Secara keseluruhan, untuk praktikalitas *Flip Book* dengan nilai rata-rata 82,52% oleh guru dan 82,78% oleh peserta didik, dengan keduanya memiliki kriteria praktis. Nilai ini berarti media *Flip Book* dapat digunakan dalam proses pembelajaran karena sudah mencukupi kriteria praktis dari segi kemudahan, kebahasaan, kemanfaatan, dan efisiensi waktu. Hal tersebut

berguna bagi guru dan peserta didik supaya pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Besarnya angka kepraktisan bergantung kepada kemauan peserta didik dan pemahaman peserta didik dalam penggunaan *Flip Book* yang telah diberikan, serta keseriusan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran menggunakan media *Flip Book*.

Dari hasil secara keseluruhan, baik dalam hasil angket validasi dan praktikalitas dinyatakan bahwa media *Flip Book* valid dan praktis. Hal ini menjawab pernyataan batasan masalah bahwa belum tersedianya media *Flip Book* yang valid dan praktis tentang materi animalia untuk peserta didik kelas X. Media *Flip Book* ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar dalam proses pembelajaran biologi pada materi Animalia.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, tentang media pembelajaran interaktif menggunakan Aplikasi *Flash Flip Book* tentang materi Animalia untuk peserta didik kelas X dengan nilai rata-rata 82,89% dengan kriteria valid baik dari segi kegrafikaan, penyajian, dan kebahasaan. Sedangkan nilai

rata-rata kepraktisan 82,64% dengan kriteria praktis, yang berarti bahwa media pembelajaran yang dihasilkan, mudah digunakan, bahasa yang komunikatif, bermanfaat dan waktu pembelajaran menjadi lebih efisien.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan Aplikasi *Flash Flip Book* tentang materi animalia untuk siswa kelas X SMAN 1 Pariaman dinyatakan valid dan praktis.

REFERENSI

- [1] Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- [2] Djamarah, Syaiful Bahri, dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Garcí'a, Ramo'n Rubio. *et all. Interactive multimedia animation with Macromedia Flash in circulatory system of blood teaching*. available online at www.sciencedirect.com. 2010, online 25 Oktober 2016.
- [4] Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [5] Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- [6] Mustakim, Zainal. 2015. *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Flash Flip Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sistem Pernapasan*. Jakarta. (<http://repository.uin-jkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/31342/3/ZAINAL%20MUSTAKIM-FITK.pdf> online 25 Oktober 2016)
- [7] Purwanto, Ngalm. 2012. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [8] Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- [9] Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- [10] Uno, Hamzah B. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.