

**KELAYAKAN *FLIPBOOK* TUMBUHAN OBAT DI DESA PENYUGUK
SEBAGAI MEDIA PADA SUB MATERI MANFAAT
KEANEKARAGAMAN HAYATI DI KELAS X SMA**

Fransiska Lia, Entin Daningsih, Yokhebed
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan
Email : fransiskalia4@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kelayakan *flipbook* tumbuhan obat di Desa Penyuguk Kabupaten Melawi sebagai media pembelajaran pada sub materi manfaat keanekaragaman hayati di kelas X SMA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Media *flipbook* divalidasi oleh dua orang dosen program studi pendidikan Biologi FKIP Untan dan tiga orang guru Biologi kelas X SMA di tiga sekolah yang ada di Kabupaten Melawi. Penilaian lembar validasi menggunakan skala *likert* dan perhitungan berdasarkan rumus Yamasari. Berdasarkan penilaian validator, media *flipbook* termasuk ke dalam kategori valid dengan nilai rata-rata total validasi 3,52 dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada sub materi manfaat keanekaragaman hayati.

Kata kunci: kelayakan, *flipbook*, keanekaragaman hayati

Abstract: The research aimed to measure feasibility of medicinal plant flipbook in Penyuguk Village Melawi Regency for learning media in the submaterial of biodiversity in Senior High School Class Grade X. It was quantitative research with descriptive method. Flipbook validated by two lecturers of Biology Education Program, FKIP, Tanjungpura University and three Biology teachers of SMA class X in their schools in the Melawi Regency. Validation sheet used a likert scale and calculation was based on Yamasari formulae. Based on validation test, flipbook was categorized valid with the score average was 3,52 and it was feasible as learning media in submaterial of biodiversity.

Keywords: feasibility, *flipbook*, biodiversity

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan upaya mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia dalam mewujudkan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 pasal 1 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan yang paling pokok dalam pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan

banyak bergantung kepada bagaimana proses pembelajaran yang terjadi di lingkungan sekolah. Menurut Susilana dan Riyana (2009) pembelajaran adalah kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar. Pembelajaran dapat melibatkan dua pihak yaitu siswa sebagai pembelajar dan guru sebagai fasilitator memfasilitasi siswa dengan menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan bahan pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar (Daryanto, 2010). Salah satu media dapat digunakan dalam pembelajaran yaitu *flipbook*. *Flipbook* adalah lembaran-lembaran kertas menyerupai album atau kalender berukuran 21 x 28 cm yang disusun dalam urutan yang diikat pada bagian atasnya (Susilana & Riyana, 2007).

Setianingsih (2011) mengemukakan hasil penelitian di MAN 1 Pontianak, pada materi animalia menggunakan *flipbook* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 1 mencapai 63,64% dan pada siklus 2 meningkat menjadi 96,67%. Lebih jauh lagi kelebihan *flipbook* mampu menyajikan pesan pembelajaran secara ringkas, praktis dan bertahap, bahan pembuatan relatif lebih murah, tidak membutuhkan arus listrik dan dapat meningkatkan aktivitas siswa (Susilana dan Riyana, 2007). Ada beberapa hasil penelitian *flipbook* yang sudah dilakukan untuk mengenalkan potensi lokal yang terdapat di Kalimantan Barat. *Flipbook* tentang tumbuhan paku (Wahyuna, 2013), *flipbook* tentang sistem gerak manusia (Andri, 2013), *flipbook* tentang jenis-jenis anggrek (Sari, tanpa tahun), *flipbook* tentang jamur makroskopis (Syafrizal, 2014), *flipbook* tentang jenis burung diurnal (Firmandi, 2014), *flipbook* tentang keanekaragaman jenis ikan (Nalurita, 2014) dan *flipbook* tentang protista mirip tumbuhan (Fitrialisma, 2013). Akan tetapi *flipbook* yang berisi informasi tentang tumbuhan obat di Kabupaten Melawi khususnya Desa Penyuguk belum ada. Berdasarkan hal tersebut, *flipbook* akan digunakan sebagai media pembelajaran pada sub materi manfaat keanekaragaman hayati sebagai sumber obat.

Obat yang berasal dari tumbuhan banyak digunakan secara tradisional. Menurut Wardiah (2015) obat yang berasal tumbuhan biasanya efek samping yang ditimbulkan relatif kecil, harga relatif murah, mudah diperoleh dari lingkungan sekitar dan mudah pengolahannya. Namun, saat ini generasi muda kurang mengetahui jenis tumbuhan yang berpotensi obat sehingga lama kelamaan pengetahuan tersebut akan hilang. Untuk mengantisipasi hal tersebut, perlu didokumentasikan jenis-jenis tumbuhan yang bermanfaat sebagai obat. Informasi ini dalam dunia pembelajaran dapat dikemas sebagai media *flipbook* supaya dapat diperkenalkan kepada siswa dalam proses pembelajaran Biologi pada sub materi manfaat keanekaragaman hayati sebagai sumber obat.

Berdasarkan pengamatan di buku ajar hanya memberi contoh gambar-gambar tumbuhan obat di wilayah Indonesia secara umum dan contohnya hanya sedikit (Aryulina, 2006 dan Irnaningtyas, 2013). Hal tersebut menyebabkan siswa kurang mengenal jenis tumbuhan obat yang terdapat di wilayahnya sendiri yaitu di

Kalimantan Barat. Padahal, pengetahuan tersebut perlu karena sangat banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Selain sebagai sumber obat-obatan, beberapa manfaat keanekaragaman hayati diantaranya sebagai sumber pangan, sandang, papan, kosmetik dan sumber budaya (Irnaningtyas, 2013).

METODE

Pembuatan *flipbook* dikembangkan dari hasil etnobotani tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Penyuguk, Kecamatan Ella Hilir, Kabupaten Melawi. Jenis penelitian ini kuantitatif dengan metode deskriptif. Menurut Suharsaputra (2012) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka-angka yang dijumlahkan sebagai data yang kemudian dianalisis. Sedangkan penelitian deskriptif menuturkan dan menafsirkan data yang berkenaan dengan fakta, keadaan, variabel dan fenomena yang terjadi saat penelitian berlangsung dan menyajikannya apa adanya (Subana & Sudrajat, 2009). Metode deskriptif dalam penelitian ini mendeskripsikan hasil penilaian kelebihan dan kelemahan media *flipbook*.

Pembuatan *flipbook* disesuaikan dengan pokok bahasan manfaat keanekaragaman hayati sebagai sumber obat-obatan. Menurut Susilana dan Riyana (2007) langkah-langkah pembuatan *flipbook* adalah sebagai berikut:

(1) Membuat bentuk *flipbook*

Flipbook dalam penelitian ini dirancang seperti kalender yang berukuran 21 x 28 cm menggunakan kertas *glossy photo*, dijilid spiral pada bagian atasnya dan ditopang *tripod*.

(2) Menentukan tujuan pembelajaran.

Tujuan perlu dirumuskan lebih khusus untuk menentukan tujuan yang bersifat penguasaan kognitif, penguasaan sikap dan penguasaan keterampilan berdasarkan indikator. Indikator pada media *flipbook* yakni menjelaskan tumbuhan yang bermanfaat sebagai tumbuhan obat-obatan. Adapun tujuan pembelajaran yang terdapat pada media *flipbook* yaitu:

- (a) Peserta didik dapat menjelaskan definisi obat tradisional melalui diskusi kelompok.
- (b) Peserta didik dapat menyebutkan jenis-jenis tumbuhan obat yang terdapat disekitarnya melalui pengamatan media *flipbook*.
- (c) Peserta didik dapat menjelaskan cara pengolahan tumbuhan obat melalui media *flipbook*.
- (d) Peserta didik dapat menjelaskan aktivitas manusia yang dapat merusak habitat tumbuhan obat melalui diskusi kelompok.

(3) Membuat ringkasan sub materi

Sub materi yang disajikan berbentuk uraian singkat, namun yang diambil hanya sub materi manfaat keanekaragaman hayati sebagai sumber obat dengan memperhatikan silabus, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran. Sub materi dan gambar diambil dari hasil penelitian dan ditambah dari berbagai sumber lain yakni dari buku Ramuan herbal tumpas penyakit (Dalimarta & Adrian, 2013), P3K dengan herbal (Tsauri, 2006), Arsip Desa Penyuguk (2015), dan jurnal Etnobotani medis

masyarakat pemukiman Pulo Breueh Selatan Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar (Wardiah & Mudmainnah, 2015).

- (4) Membuat alur informasi yang dituangkan dalam *flipbook*.

Informasi yang dituangkan ke dalam *flipbook* untuk bagian depan terdiri dari *cover* luar. Informasi halaman *i* berisi kata pengantar. Halaman *ii* berisi daftar isi, halaman *iii-v* berisi gambaran umum Desa Penyuguk. Halaman *v* berisi cara menggunakan *flipbook*. Halaman *vi* berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran. Halaman 1 s.d. 8 berisi materi tentang manfaat keanekaragaman hayati sebagai sumber obat disertai nama latin, klasifikasi, deskripsi, khasiat, cara pengolahan dan gambar tumbuhan obat dari hasil penelitian. Halaman 9 s.d. 13 berisi jenis-jenis penyakit dan gambar tumbuhan obat. Halaman 14 berisi evaluasi dan halaman 15 berisi daftar pustaka.

- (5) Merancang draf kasar (sketsa)

Draf kasar yang dimaksud disini adalah sketsa yang dibuat pada lembaran-lembaran kertas dengan program *Microsoft Office Word 2010*. Penyajian sub materi berisi gambar-gambar foto tumbuhan obat, klasifikasi, deskripsi, khasiat tumbuhan dan cara pengolahannya dari hasil penelitian etnobotani.

- (6) Memilih warna yang sesuai

Agar media *flipbook* yang dibuat lebih menarik, maka digunakan warna yang bervariasi. Warna akan membuat siswa tertarik untuk mempelajari sub materi pembelajaran, memfokuskan pada sajian sub materi serta membuat sajian menjadi lebih hidup.

- (7) Menentukan ukuran dan bentuk huruf yang sesuai

Ukuran huruf disesuaikan dengan seberapa banyak tulisan, jika tulisan sedikit berarti ada cukup ruang untuk membuat huruf menjadi lebih besar. Selain ukuran huruf, bentuk huruf juga disesuaikan agar mudah dibaca.



Gambar 1: Media Pembelajaran Flipbook dari Hasil Inventarisasi Tumbuhan Obat di Desa Penyuguk, Kabupaten Melawi.

Sumber : Dokumentasi pribadi

Media *flipbook* divalidasi untuk mengetahui kelayakan atau kevalidan *flipbook* sebagai media pembelajaran. Adapun validasi *flipbook* dilakukan oleh dua orang dosen Pendidikan Biologi FKIP Untan dan tiga orang guru mata pelajaran Biologi SMA/MA. Guru Biologi SMA/MA yang dijadikan sebagai validator pada penelitian ini adalah guru yang berasal dari SMA/MA Negeri dan Swasta yang ada di Kabupaten Melawi.

Pemilihan sampel sekolah menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2013) *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan sampel sekolah dalam penelitian ini berdasarkan pertimbangan tertentu yaitu sekolah yang terdekat dengan lokasi penelitian yaitu sekolah yang ada di Kabupaten Melawi. Alasan pemilihan sekolah mitra di Kabupaten Melawi bertujuan supaya guru dapat mengenalkan kepada siswa mengenai potensi tumbuhan obat di daerahnya sendiri. Adapun sekolah yang dipilih untuk melakukan validasi media *flipbook*, yakni SMA Negeri 1 Nanga Pinoh, SMA Swasta Santa Maria, dan SMA Swasta PGRI 1 Nanga Pinoh.

Penilaian lembar validasi menggunakan skala *likert*. Menurut Sugiyono (2013) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk jawaban skala *likert* serta skor pernyataan terdiri dari SB (Sangat Baik) bernilai 4, B (Baik) bernilai 3, KB (Kurang Baik) bernilai 2 dan TB (Tidak Baik) bernilai 1. Hasil validasi akan dianalisis menggunakan Yamasari (2010) langkah-langkah yang di lakukan untuk menganalisis data hasil validasi yaitu:

- (1) Mencari rata-rata kriteria dari kelima validator dengan rumus:

$$K_i = \frac{\text{Jumlah total penilaian validator kriteria ke-}i}{\text{Jumlah validator}}$$

Keterangan:

K_i : rata-rata kriteria ke- i

i : kriteria

- (2) Hasil yang diperoleh dimasukkan di dalam kolom rata-rata (K_i) pada lembar validasi media pembelajaran *flipbook*.
- (3) Mencari rata-rata aspek dengan rumus:

$$A_i = \frac{\text{Jumlah total rata – rata kriteria aspek ke – }i}{\text{Jumlah kriteria}}$$

Keterangan:

A_i : rata-rata aspek ke- i

- (4) Hasil yang diperoleh dimasukkan dalam kolom rata-rata tiap aspek (A_i) pada lembar validasi media pembelajaran *flipbook*.
- (5) Mencari rata-rata total validasi aspek dengan rumus:

$$RTV_{tk} = \frac{\text{Jumlah total rata – rata aspek}}{\text{Jumlah aspek}}$$

Keterangan:

RTV_{TK} : rata-rata total validitas media

- (6) Hasil yang diperoleh dituliskan pada baris rata-rata total.

- (7) Mencocokkan rata-rata total dengan kriteria kevalidan

$1 \leq RTV_{TK} < 2$ tergolong tidak valid

$2 \leq RTV_{TK} < 3$ tergolong cukup valid

$3 \leq RTV_{TK} \leq 4$ tergolong valid

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Validasi Media *Flipbook*

Penilaian media *flipbook* terdiri dari 10 kriteria. Analisis data kevalidan menunjukkan bahwa media *flipbook* dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada sub materi manfaat keanekaragaman hayati dengan nilai rata-rata total validasi sebesar 3,52 (Tabel 1).

Tabel 1
Analisis Hasil Validasi Media *Flipbook*

No	Kriteria	Ki
1	Warna yang digunakan bervariasi dan sesuai dengan objeknya.	3,4
2	Gambar jelas, rapi dan tidak buram.	3,2
3	Ukuran dan jenis huruf sesuai	3,4
4	Kesesuaian warna, gambar, tulisan dan ukuran huruf pada media <i>flipbook</i> .	3,6
5	Kesesuaian ukuran <i>flipbook</i> untuk pembelajaran kelompok 4-5 orang.	3,8
6	Penyajian informasi manfaat tumbuhan obat lengkap.	3,4
7	Kesesuaian rumusan materi dalam <i>flipbook</i> dengan SK, KD, Indikator dan Tujuan Pembelajaran.	3,4
8	Media <i>flipbook</i> meningkatkan minat siswa terhadap materi yang disampaikan.	3,6
9	Bahasa yang digunakan sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).	3,6
10	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda dan salah pengertian.	3,8
$V_{a_{media}}$		3,52

Keterangan:

Ki = Rata-rata tiap kriteria

$V_{a_{media}}$ = Rata-rata total validasi

Pembahasan

Hasil penelitian etnobotani tumbuhan obat di Desa Penyuguk Kabupaten Melawi dituangkan dalam bentuk media *flipbook*. *Flipbook* merupakan lembaran-lembaran kertas menyerupai album atau kalender yang disusun dalam urutan yang diikat pada bagian atasnya. *Flipbook* yang dibuat dengan ukuran 21 x 28 cm ini menginformasikan tentang tumbuhan sebagai obat di Desa Penyuguk yang disertai dengan klasifikasi, deskripsi, kegunaan tumbuhan beserta cara pengolahannya (Gambar 2).



Gambar 2 : Beberapa Contoh Halaman *Flipbook* Manfaat Berbagai Jenis Tumbuhan Obat di Desa Penyuguk Kabupaten Melawi Kalimantan Barat.

Sumber : Dokumentasi pribadi

Media *flipbook* digunakan untuk mempermudah siswa mengenal keanekaragaman tumbuhan obat di wilayahnya. Biasanya buku ajar yang digunakan di sekolah-sekolah hanya memberikan contoh tumbuhan obat di Indonesia di luar Kalimantan Barat. Oleh sebab itu, pembuatan media *flipbook* ini dapat digunakan sebagai pendukung buku ajar. Media *flipbook* dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi manfaat keanekaragaman hayati sebagai sumber obat dan menumbuhkan sikap siswa untuk cinta dan peduli terhadap lingkungannya. Media *flipbook* divalidasi untuk mengetahui tingkat kelayakannya sebagai media pembelajaran. Kriteria yang dinilai pada media *flipbook* ada 10 (Tabel 1).

Penilaian kriteria pertama tentang variasi warna dan kesesuaian dengan objeknya memperoleh nilai sebesar 3,4 atau valid (Tabel 1). Hal ini menunjukkan bahwa *flipbook* yang dibuat menggunakan warna yang bervariasi dan sesuai dengan objeknya sehingga dinyatakan telah sesuai dan tidak perlu adanya perbaikan. Menurut Arsyad (2009) warna dapat mempertinggi tingkat realisme objek dan warna yang sesuai juga dapat menarik perhatian siswa dalam belajar (Susilana & Riyana, 2009). Dengan demikian, adanya variasi warna dapat membuat desain *flipbook* menarik sehingga siswa dapat termotivasi untuk membacanya.

Penilaian kriteria kedua yakni gambar jelas, rapi dan tidak buram memperoleh nilai sebesar 3,2 atau valid. Hal ini menunjukkan bahwa *flipbook* yang dibuat memiliki gambar yang jelas, rapi, dan tidak buram sehingga dinyatakan telah sesuai dan tidak perlu adanya perbaikan. Menurut Arsyad (2009) bahwa penggunaan gambar dapat menampilkan konsep-konsep materi yang disampaikan dan gambar yang baik sebagai media pembelajaran hendaknya bagus dari sudut seni dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (Sanaky, 2011). Dengan demikian, gambar bisa membuat siswa termotivasi untuk belajar dan mengingat materi pelajaran.

Penilaian kriteria ketiga yakni ukuran dan jenis huruf sesuai, sehingga memperoleh nilai sebesar 3,4 atau valid. Hal ini menunjukkan bahwa bahwa ukuran dan jenis huruf yang digunakan telah sesuai. Akan tetapi validator memberikan saran supaya tulisan yang digunakan pada media *flipbook* divariasikan supaya menarik. Berdasarkan saran dari validator jika diaplikasikan dapat membuat tulisan sulit untuk dibaca karena ukuran *flipbook* ini tidak begitu besar hanya 21 x 28 cm. Hal ini sesuai dengan pendapat Susilana & Riyana (2007) bahwa tulisan indah yang menggunakan huruf-huruf dekoratif jika digunakan pada *flipbook* yang ukurannya tidak begitu besar akan mengalami kesulitan dalam membacanya.

Penilaian kriteria keempat tentang kesesuaian warna, gambar, tulisan dan ukuran huruf. Menurut validator telah sesuai antara warna, gambar, tulisan dan ukuran huruf yang digunakan pada media *flipbook* sehingga memperoleh nilai sebesar 3,6 dinyatakan valid dan tidak perlu adanya perbaikan.

Penilaian kriteria kelima tentang kesesuaian ukuran *flipbook* 21 x 28 cm untuk pembelajaran kelompok 4-5 orang memperoleh nilai sebesar 3,8 yang berarti *flipbook* yang dibuat telah sesuai dengan pembelajaran 4-5 orang sehingga tidak perlu diperbaiki. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Susilana & Riyana (2007) yang menyatakan bahwa ukuran *flipbook* 21 x 28 cm sesuai untuk pembelajaran kelompok 4-5 orang.

Penilaian kriteria keenam tentang kelengkapan penyajian informasi memperoleh nilai sebesar 3,4 dinyatakan valid. Hal ini menunjukkan bahwa penyajian informasi pada media *flipbook* sudah lengkap terdiri dari gambar, klasifikasi, deskripsi, khasiat, cara pengolahan dan penggunaan. Penyajian informasi dengan lengkap untuk membantu siswa memahami materi yang di sampaikan. Namun ada halaman yang uraian materinya sengaja tidak disajikan dengan lengkap karena tidak termasuk ke dalam kriteria *flipbook*. Sementara validator memberi saran agar halaman yang tidak lengkap dilengkapi. Berdasarkan pertimbangan, jika saran validator diaplikasikan dapat membuat *flipbook* menjadi tebal karena uraian materinya terlalu banyak. Selain itu siswa akan bosan mempelajarinya dan memakan waktu yang banyak.

Penilaian kriteria ke tujuh tentang kesesuaian rumusan materi dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran memperoleh nilai sebesar 3,4 dan dinyatakan valid. Hal ini menunjukkan bahwa rumusan materi pada media *flipbook* telah sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran sehingga tidak perlu adanya perbaikan.

Menurut Arsyad (2009) supaya proses pembelajaran dapat berjalan efektif maka pemilihan media harus sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Penilaian kriteria kedelapan tentang meningkatkan minat siswa terhadap materi yang disampaikan memperoleh nilai sebesar 3,6 atau valid. Menurut validator media *flipbook* sudah bagus dan siswa akan senang untuk mempelajarinya. Penilaian kriteria kesembilan tentang kesesuaian bahasa dengan EYD memperoleh nilai sebesar 3,6 yang berarti bahasa yang digunakan sudah baik dan benar sehingga sesuai dengan EYD. Penilaian kriteria kesepuluh tentang kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda dan salah pengertian memperoleh nilai sebesar 3,8. Hal ini menunjukkan bahwa kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda dan salah pengertian.

Berdasarkan hasil pengujian validasi media *flipbook* didapatkan nilai rata-rata total validasi adalah 3,52. Hal ini menunjukkan bahwa *flipbook* tersebut valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Susilana & Riyana (2009) yang menyatakan bahwa *flipbook* sangat efektif sebagai media pembelajaran karena dapat meningkatkan aktivitas siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa (Setianingsih, 2011). Namun, perlu dilakukan pengujian lebih lanjut mengenai efektivitas *flipbook* sebagai media pembelajaran untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap keanekaragaman tumbuhan obat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Media *flipbook* dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada sub materi manfaat keanekaragaman hayati dengan nilai rata-rata validasi sebesar 3,52.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang di peroleh dan kelemahan-kelemahan dalam penelitian ini, peneliti memberikan saran yakni perlu dilakukan uji coba untuk mengetahui keefektifan media *flipbook* sebagai media pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Andri, Y. (2013). **Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Berbantuann Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Gerak Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungai Kakap**. (Skripsi). Pontianak: Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura.
- Arsyad, A. (2011). **Media Pembelajaran**. Jakarta: Rajawali Press.
- Aryulina, D. (2006). **Biologi 1 SMA dan MA untuk Kelas X**. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
- Dalimarta, S. & Adrian. (2013). **Ramuan Herbal Tuntas Penyakit**. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Daryanto. (2010). **Media Pembelajaran**. Yogyakarta: Gava Media.
- Fitrialisma, Y. (2013). **Penyusunan Perangkat Pembelajaran pada Sub Materi Alga di SMA Berdasarkan Struktur Komunitas Fitoplankton di Perairan Siantan Hilir**. (Skripsi). Pontianak: Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura.
- Firmandi. (2014). **Pembuatan *Flipbook* pada Sub Materi Pelestarian Keanekaragaman Hayati Berdasarkan Keragaman Jenis Burung Diurnal di Hutan Lindung Gunung Senjuh Kabupaten Sambas dan Sekitarnya**. (Skripsi). Pontianak: Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura.
- Irnaningtyas. (2013). **Biologi**. Jakarta: Erlangga.
- Nalurita, Y. (2014). **Inventarisasi Ikan Hasil Tangkapan yang di Daratkan di TPI Kabupaten Ketapang dan Implementasinya pada Pembuatan *Flipbook* Sub Materi Keanekaragaman Jenis di Kelas X SMA**. (Skripsi). Pontianak: Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura.
- Sanaky, H.A. (2011). **Media Pembelajaran**. Yogyakarta: Kaubaka.
- Setianingsih, E. (2011). **Penggunaan Model Pembelajaran Concept Attainment Disertai Media *Flipbook* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Animalia di Kelas XB Man 1 Pontianak**. (Skripsi). Pontianak: Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura.
- Subana & Sudrajat. (2009). **Dasar-dasar Penelitian Ilmiah**. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sugiyono. (2013). **Metode Penelitian Pendidikan**. Bandung: Alfabeta.
- Suharsaputra, U. (2012). **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan**. Bandung: PT Rafika Aditama.
- Susilana, R & Riyana C. (2007). **Media Pembelajaran**. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Syafrizal, S. (2014). **Inventarisasi Jamur Makroskopis di Hutan Adat Kantuk, Kabupaten Sintang dan Implementasinya dalam Pembuatan *Flipbook***. (Online). (<http://jurnal.untan.ac.id>, diakses 12 Juni 2015).
- Tsauri (2006). **P3K dengan Herbal**. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Wahyuna, S. (2013). **Inventarisasi Pteridophyta di Lahan Bekas Penambangan Emas Danau Biru Singkawang dan Implementasinya pada Pembuatan *Flipbook* Sub Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X**. (Skripsi). Pontianak: Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura.

Wardiah, H & Mudmainnah. (2015). Etnobotani Medis Masyarakat Kemukiman Pulo Breueh selatan Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar. **Jurnal EduBio Tropika**, Vol. 3 (1): 1-50.

Yamasari, Y. (2010). **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis ICT yang Berkualitas**. Seminar Nasional Pascasarjana X-ITS. FMIPA Unesa.