

**BUKU SAKU SUBMATERI TINGKAT KEANEKARAGAMAN
HAYATI X SMA HASIL INVENTARISASI IKAN
TANGKAPAN NELAYAN KENDAWANGAN**

Lilis Suryani, Basuki Hardigaluh, Eko Sri Wahyuni

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan

Email : liliez.suryhanie@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran buku saku sebagai implementasi dari penelitian inventarisasi keanekaragaman ikan dan mengetahui jenis-jenis ikan yang terdapat di Kecamatan Kendawangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dengan cara triangulasi. Buku saku diuji kelayakannya oleh dua orang dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan dan tiga orang guru biologi kelas X SMA. Berdasarkan penilaian validator buku saku termasuk ke dalam kategori valid dengan nilai rata-rata total validasi 3,6 dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri tingkat keanekaragaman hayati.

Kata kunci: *Buku saku, Inventarisasi, Ikan*

Abstract: This research purpose is to determine the feasibility of learning media pocket book as the implementation of an inventory study of fish diversity and determine the types of fish found in the subdistrict of Kendawangan. The method which was used in this descriptive method by using purposive sampling as sampling technique. Technique of data collecting was taken by using triangulasi. Media pocketbook tested for feasibility by two lecturers of Biology Education Studies Program FKIP Untan and three teachers of biology class X senior high school. In the judgment of the validator, pocketbook be included into the category valid with an average value of 3.5 and a decent total validation is used as a medium of learning in sub of biodiversity.

Keywords: *Pocket Books, Inventory, Fish*

Biologi secara umum adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang makhluk hidup dan proses-proses kehidupan. Menurut Warianto (2011) ilmu pengetahuan berkembang karena hakikat manusia yang serba ingin tahu. Mengembangkan ilmu pengetahuan tidak harus berawal dari nol, melainkan bisa dari hasil penelitian orang lain asal sesuai dengan karakteristik sains itu sendiri. Biologi juga memiliki karakteristik yang sama dengan ilmu sains lainnya. Biologi adalah cabang dari ilmu pengetahuan yang mempelajari perihal kehidupan atau ilmu hayat. Biologi sebagai ilmu pengetahuan dapat membantu manusia dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya (Wijayani, 2013). Semakin

berkembangnya pengetahuan dalam ilmu biologi, manusia dapat memanfaatkan kemampuannya dalam berfikir untuk menciptakan sesuatu yang bisa mengatasi masalah khususnya dalam dunia pendidikan seperti membuat media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar pada siswa (Aqib, 2013). Media pembelajaran sangat penting untuk membantu guru menyampaikan pesan pembelajaran dengan mudah, proses pemahaman siswa terhadap materi pelajaran akan mudah diingat. Pembelajaran lebih menyenangkan sehingga membuat siswa termotivasi dalam belajar. Hamalik dalam Arsyad (2011) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Media pembelajaran tidak hanya digunakan didalam ruangan saja tetapi media yang dibuat diharapkan dapat diingat oleh siswa dan diterapkan siswa diluar lingkungan sekolah. Dengan demikian proses pembelajaran semakin efektif, dan kualitas hasil belajar siswa akan semakin meningkat.

Buku saku merupakan salah satu alat bantu yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Poerwadarminta (2006) adalah buku berukuran kecil yang dapat disimpan dalam saku dan mudah dibawa kemana-mana. Karakteristik dari media ini yaitu dikembangkan dalam bahasa sederhana, jelas, singkat, padat, dan praktis, dibuat dalam bentuk kecil, serta dilengkapi dengan *design cover*, huruf dan warna sehingga menarik bagi siswa tingkat SMA sederajat untuk memilikinya (Rahim, 2011). Dapat diketahui bahwa keunggulan dari buku saku ini yaitu berukuran kecil dan mudah dibawa kemanapun.

Buku saku dapat digunakan sebagai media yang menyampaikan informasi tentang materi pelajaran dan lainnya yang bersifat satu arah, sehingga bisa mengembangkan potensi siswa menjadi pembelajar mandiri (Sulistiyani, dkk., 2013). Buku saku dibuat sebagai media belajar yang menyampaikan pesan pembelajaran yang isinya mudah dipahami sehingga siswa lebih termotivasi untuk membaca, memahami dan mengingat materi pelajaran karena buku saku bisa dibaca dan dibawa kapan saja misalnya saat melakukan pengamatan langsung di lapangan. Berdasarkan penelitian Tuminah dalam Sulistiyani, dkk., (2013) hasil analisis dari data yang diperoleh, terdapat perbedaan signifikan antara kelas yang menggunakan media buku saku dan tanpa menggunakan media buku saku dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan 82,9% siswa merespon positif dan sebanyak 17,1% siswa merespon negatif.

Dengan adanya penggunaan media buku saku siswa diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar, mudah memahami dan mengingat isi materi yang telah disampaikan oleh guru karena buku saku dibuat sesuai dengan karakteristik buku saku yaitu materinya yang singkat, padat dan jelas. Selama ini motivasi siswa untuk membaca, memahami dan mengingat materi pelajaran di sekolah, di rumah maupun di tempat-tempat tertentu sangat kurang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap beberapa siswa di SMA 1 Kendawangan

bahwa media di sekolah sangat jarang digunakan, kebanyakan siswa hanya mengandalkan sumber belajar dengan menggunakan buku teks yang didapatkan dari sekolah dan pembelajaran biologi hanya berfokus pada pengamatan langsung di lingkungan sekolah saja sedangkan guru hanya menyampaikan materi secara verbal dan mencatat bagian penting dipapan tulis serta menggunakan buku teks sebagai pegangan siswa dan guru. Menurut siswa dalam penggunaan buku teks yang didapat dari sekolah memiliki ukuran yang besar, isinya tebal, isinya susah dipahami sehingga membosankan dan membutuhkan waktu yang lama untuk memahami isi materi yang telah dijelaskan didalam buku tersebut.

Buku saku pada penelitian ini berisikan submateri tingkat keanekaragaman hayati yang di pelajari di kelas X SMA pada semester 2, isi desain buku saku dibuat untuk menampilkan klasifikasi, deskripsi dan gambar sehingga buku saku siap untuk digunakan oleh guru dan siswa. Keanekaragaman hayati menurut UU No. 5 tahun 1994, adalah keanekaragaman diantara makhluk hidup dari semua sumber termasuk diantaranya daratan, lautan, dan ekosistem akuatik lain serta kompleks-kompleks ekologi yang merupakan bagian dari keanekaragamannya mencakup keanekaragaman dalam spesies antara spesies dengan ekosistem (Irnaningtyas, 2013). Dalam pembelajaran materi keanekaragaman hayati, siswa perlu mengamati contoh-contoh keberagaman dari tingkat keanekaragaman hayati yang terdapat di sekitar lingkungan tempat penangkapan ikan serta mengetahui keanekaragaman gen dari jenis ikan yang ditangkap oleh nelayan sehingga siswa bisa mengetahui tingkatan dari keanekaragaman hayati yang berupa keanekaragaman gen, jenis dan ekosistem.

Inventarisasi mengenai keanekaragaman jenis ikan di Kecamatan Kendawangan Kabupaten Ketapang belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting dilakukan yaitu untuk mengetahui keanekaragaman jenis-jenis ikan, klasifikasi beserta deskripsi jenis ikan yang terdapat di Kecamatan Kendawangan Kabupaten Ketapang. Penelitian ini juga perlu dilakukan khususnya untuk diketahui oleh pihak masyarakat, pihak yang berkaitan di bidang perikanan serta para pelajar di sekolah, hal ini bertujuan untuk menjaga lingkungan perairan dan melestarikan jenis-jenis ikan yang terdapat di laut.

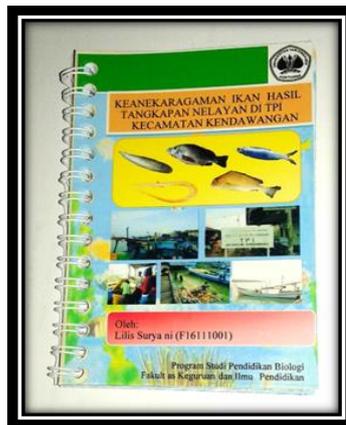
Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Pembuatan Buku Saku Pada Submateri Tingkat Keanekaragaman Hayati di Kelas X SMA Berdasarkan Inventarisasi Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di Kecamatan Kendawangan Kabupaten Ketapang”. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan media alternatif dan membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2016. Pembuatan media buku saku dilakukan dengan pengembangan dari data hasil inventarisasi ikan tangkapan nelayan Kecamatan Kendawangan menggunakan program *Microsoft Office Word 2007*, kemudian dicetak menggunakan kertas *double side* dengan ukuran 13 x 9 cm dan dijilid menggunakan spiral kawat. Media buku saku dibuat berisi gambaran umum tempat penelitian, ringkasan pokok bahasan keanekaragaman jenis, foto, klasifikasi, dan deskripsi dari hasil inventarisasi ikan tangkapan

nelayan. Adapun tahapan pembuatan media buku saku dari pengembangan hasil inventarisasi ikan tangkapan nelayan di Kecamatan Kendawangan yang dimodifikasi berdasarkan buku saku Mutmainah (2014). Berikut merupakan tahapan pembuatan media buku saku:

- a. Menentukan struktur makro (ide pokok materi yang akan disampaikan) dan struktur mikro (ide penjabar yang akan disampaikan) yang akan dimuat dalam buku saku.
- b. Pengembangan materi dari berbagai sumber, terutama dari hasil penelitian inventarisasi ikan di Kecamatan Kendawangan.
- c. Melengkapi materi dengan foto dan gambar dokumentasi spesies ikan yang terdapat di Kecamatan Kendawangan.
- d. Menyusun tata letak dan isi buku saku yang dikembangkan dari penyusunan buku saku yaitu:
 - 1) Bagian pembuka: Cover, Judul, Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Tujuan Kompetensi dan Cara Penggunaan Buku Saku
 - 2) Bagian Inti: Pendahuluan, Uraian Materi dan Soal Evaluasi.
 - 3) Bagian Penutup: Daftar Pustaka dan Glosarium.



Gambar Media Buku Saku Dari Hasil Inventarisasi Ikan Tangkapan Nelayan Di Kecamatan Kendawangan.

Teknik pemilihan sekolah mitra dilakukan dengan cara menggunakan *Sampling purposive*. *Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014). Jadi sampel yang akan dipilih adalah sekolah yang berada dekat dengan tempat penelitian dan berdasarkan jalur akses sekolah yang mudah di tempuh dari tempat penelitian yaitu di Kecamatan Kendawangan dan Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang. Terdapat 1 Sekolah SMA/ sederajat yang berada di dekat tempat penelitian yang akan dipilih yaitu SMA Negeri 1 Kendawangan serta 2 sekolah SMA/MA yaitu SMA Negeri 1 Pesaguan dan MAN 2 Ketapang yang berada di Kecamatan Matan Hilir Selatan.

Selanjutnya media buku saku divalidasi oleh lima orang validator yang terdiri dari 2 orang dosen program studi pendidikan biologi FKIP UNTAN dan 3 orang guru biologi di kelas X SMA/ sederajat yang terdapat di Kabupaten

Ketapang. Validasi tersebut dilakukan dengan cara mengisi lembar validasi yang terdiri dari 11 kriteria. Adapun setiap pernyataan pada lembar validasi buku saku dibagi ke dalam kategori SB (Sangat Baik) skor 4, B (Baik) skor 3, KB (Kurang Baik) skor 2, dan TB (Tidak Baik) skor 1.

Data hasil validasi media akan dianalisis dengan menggunakan rumusan Khabibah dalam Yamasari (2010). Adapun tahapan kegiatan analisis data adalah sebagai berikut:

- a. Membuat dan menganalisis tabel instrumen validasi media buku saku pada submateri tingkat keanekaragaman hayati.
- b. Mencari rata – rata tiap kriteria dari kelima validator dengan rumus:

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

Jumlah validator

Keterangan:

K_i : rata-rata kriteria ke-i

i : kriteria

- c. Hasil yang diperoleh dimasukkan di dalam kolom rata-rata (K_i) pada lembar validasi media pembelajaran buku saku.
- d. Mencari rata-rata total validasi kriteria dengan rumus :

$$RTV_{TK} = \frac{\text{Jumlah total rata-rata kriteria}}{\text{Jumlah kriteria}}$$

Jumlah kriteria

Keterangan :

RTV_{TK} = rata-rata total validitas media

- e. Mencocokkan rata-rata total validasi dengan kriteria kevalidan, yaitu:

$1 \leq RTV_{TK} < 2$: Tidak valid

$2 \leq RTV_{TK} < 3$: Cukup valid

$3 \leq RTV_{TK} \leq 4$: Valid

- f. Apabila media dikatakan “valid” maka media dapat untuk digunakan, apabila media dikatakan “cukup valid” maka media dapat digunakan dengan perbaikan, apabila media “tidak valid” maka media tidak dapat digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

1. validasi media buku saku

Media buku saku yang telah dibuat dari hasil penelitian inventarisasi ikan hasil tangkapan nelayan di Kecamatan Kendawangan, kemudian diuji kelayakannya. Validasi media buku saku diuji kelayakannya oleh dua orang dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan dan satu orang guru Biologi dari SMAN 1 Kendawangan yang berada di Kecamatan Kendawangan, satu orang guru Biologi dari SMAN 1 Pesaguan di Kecamatan Matan Hilir Selatan, satu orang guru Biologi dari MAN 2 Ketapang di Kecamatan Matan Hilir Selatan. Berdasarkan hasil analisis data kevalidan yang diperoleh menunjukkan bahwa media pembelajaran buku saku masuk dalam kategori valid dengan nilai di atas 3 yakni 3,6. Data hasil analisis validasi media buku saku dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1
Data Hasil Validasi Media Buku Saku

No	Kriteria	Validator ke-					(Ki)
		1	2	3	4	5	
1.	Ukuran Buku Saku	4	4	4	4	4	4
2.	Kesesuaian huruf tulisan (<i>font</i>) pada media buku saku	4	4	4	4	4	4
3.	Desain cover dan desain isi buku saku	4	3	4	4	4	3,8
4.	Kejelasan tampilan gambar pada buku saku	2	3	4	3	4	3,2
5.	Media buku saku disusun secara sistematis	4	4	4	3	4	3,8
6.	Kelengkapan penyajian informasi keanekaragaman hayati	4	4	4	4	4	4
7.	Kesesuaian media buku saku terhadap indikator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	2	2	4	4	4	3,2
8.	Kemudahan mengingat submateri tingkat keanekaragaman hayati	1	3	4	4	4	3,2
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	2	4	4	4	4	3,6
10.	Bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)	1	4	4	4	4	3,4
11.	Keefektifan kalimat yang digunakan dalam penulisan buku saku	1	4	4	4	4	3,4
RTV _{TK}							3,6

Sumber: Modifikasi Susilana dan Riyana (2009).

Keterangan: (Ki) : Rata-rata tiap kriteria
RTV_{TK} : Rata-rata total validasi
Validator ke 1 : Dosen pendidikan Biologi Untan (Penguji 1)
Validator ke 2 : Dosen pendidikan Biologi Untan (Penguji 2)
Validator ke 3 : Guru Biologi SMAN 1 Kendawangan
Validator ke 4 : Guru Biologi SMAN 1 Pesaruan
Validator ke 5 : Guru Biologi MAN 2 Ketapang

Pembahasan

Pengujian kevalidan/kelayakan media buku saku dilakukan oleh dua orang dosen Pendidikan Biologi FKIP Untan, satu orang guru biologi di SMAN 1 Kendawangan dari Kecamatan Kendawangan, satu orang guru biologi di SMAN 1 Pesaruan dan satu orang guru biologi di MAN 2 Ketapang yang berada di Kecamatan Matan Hilir Selatan. Alasan pemilihan sekolah mitra khususnya di Kecamatan Kendawangan karena merupakan tempat dari penelitian inventarisasi bertujuan agar guru dapat mengenalkan kepada siswa mengenai keanekaragaman jenis ikan di daerahnya sendiri melalui pembelajaran dengan menggunakan buku saku pada submateri tingkat keanekaragaman hayati. . Berdasarkan hasil validasi yang diberikan oleh lima orang validator, media buku saku dinyatakan valid, karena rata-rata total validasi yakni $3 \leq RTV_{TK} \leq 4$ (Tabel 1).

Dalam buku saku terdapat 11 kriteria yang digunakan untuk menguji layak atau tidaknya buku saku digunakan di sekolah. Kriteria ini dikembangkan dan dimodifikasi dari lembar validasi media Susilana dan Riyana (2009). Kriteria Ukuran Buku Saku memperoleh nilai 4 yang menandakan bahwa kriteria ini valid. Hal ini menunjukkan bahwa buku saku dengan ukuran 9 x 13 cm mudah dibawa kemana saja dan muat jika dimasukkan kedalam saku.

Kesesuaian huruf tulisan (*font*) pada media buku saku mendapatkan nilai 4, yang menunjukkan bahwa tulisan pada buku saku ukuran 10-12 dan hurufnya dibuat menggunakan *Font Times New Roman* sehingga mudah untuk dibaca. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2011) bahwa tulisan yang baik untuk media cetak adalah dengan menggunakan jenis dan ukuran huruf yang sesuai agar mudah dibaca.

Desain *cover* dan desain isi buku saku, validator memberikan nilai sebesar 3,8. Hal ini menyatakan bahwa *cover* buku saku menampilkan lebih tiga warna dan menampilkan 29 jenis ikan hasil penelitian. Menurut Sulistyani, dkk (2013) dengan *design cover* yang menarik dan banyak warna dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses pembelajaran. Kriteria ini mendapatkan saran dari validator yaitu untuk menghilangkan tulisan nama spesies dibagian *cover* karena sudah ada nama spesies dibagian isi buku saku dan gambar latar pada *cover* ikan sebaiknya bewarna terang. Saran ini telah diaplikasikan ke dalam buku saku dikarenakan berdasarkan pertimbangan, dengan meghilangkan nama spesies ikan di bagian *cover* dan diubahnya gambar latar yang terdapat pada *cover* membuat *cover* menjadi lebih menarik dan gambar ikan lebih jelas.

Kejelasan tampilan gambar pada buku saku memperoleh nilai 3,2. Menurut validator gambar cukup jelas namun ada beberapa gambar yang kurang jelas seperti pada gambar ikan bawal dan ikan kakap batu dikarenakan saat pengambilan objek gambar kurang fokus sehingga ada bayangan pada gambar ikan, sedangkan pada gambar ikan malong, ikan parang-parang dan ikan puput tidak tampak jelas karena ukurannya yang sangat kecil. Dalam buku saku gambar yang digunakan harus jelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2011) bahwa penggunaan gambar dapat menampilkan konsep-konsep materi yang disampaikan. Dengan demikian, gambar bisa membangkitkan motivasi dan minat siswa, serta membantu siswa menafsirkan serta mengingat materi pelajaran.

Media buku saku disusun secara sistematis memperoleh nilai 3,8. Hal ini menandakan bahwa buku saku telah disusun secara berurutan sehingga desain dan isinya mudah dipahami siswa. Terdapat saran dari validator pada bagian soal evaluasi untuk kunci jawabannya dibuat tulisan terbalik sehingga apabila tulisan dihadapkan didepan cermin maka tulisan tersebut terbaca dengan benar hal ini bertujuan untuk melatih siswa agar tetap berusaha menjawab pertanyaan dan tidak terlalu berfokus dengan kunci jawaban yang ada. Menurut Sulistyani, dkk (2013) adanya soal evaluasi dan kunci jawaban yang digunakan bagi siswa untuk melatih kemampuan siswa dalam berfikir.

Kelengkapan penyajian informasi keanekaragaman hayati memperoleh nilai 4, hal ini membuktikan bahwa penyajian informasi pada buku saku sudah lengkap karena sudah menyajikan penjelasan berupa gambar dan tulisan. Menurut Susilana dan Riyana (2009) untuk memperjelas pesan atau informasi yang disajikan dalam

media cetak penyajiannya harus melalui huruf dan gambar, hal ini bertujuan untuk mempermudah guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat catatan dari validator untuk klasifikasi terdapat penulisan nama spesies yang disingkat pada genusnya hal ini akan berpengaruh terhadap pemahaman siswa. Pada bagian pendahuluan diberi penjelasan tentang keanekaragaman gen dan ekosistem serta pada bagian glosarium juga dilengkapi penjelasan mengenai rumus sirip ikan. Saran ini telah diaplikasikan ke dalam buku saku yaitu dengan menambahkan arti dari huruf singkatan yang digunakan pada rumus sirip ikan hal ini bertujuan agar siswa lebih memahami simbol dan arti dari bahasa ilmiah yang digunakan.

Kesesuaian media buku saku terhadap indikator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai memperoleh nilai rata-rata terendah dari kriteria yang lainnya dengan nilai 3,2 menyatakan bahwa kriteria ini cukup valid. Adapun komentar dari validator bahwa informasi yang terdapat didalam media buku saku ini masih kurang namun tujuannya sudah jelas. Menurut Asyhar (2012) tujuan pembelajarana harus dibuat sejelas mungkin dan spesifik agar mudah mengetahui sejauh mana siswa mampu mencapai tujuan pembelajaran tersebut sesuai dengan media pembelajaran yang digunakan.

Kemudahan mengingat submateri tingkat keanekaragaman hayati memperoleh nilai rata-rata 3,2 ini menyatakan bahwa kriteria ini cukup valid karena sudah banyak menyajikan gambar ikan yang disertai dengan penjelasannya. Selain itu dalam buku saku juga telah di buat beberapa variasi warna yang dapat memudahkan siswa mengingat materi. Hal ini diperkuat oleh pendapat Arsyad (2011) yang menyatakan bahwa penyajian materi pembelajaran dalam bentuk kata-kata, kalimat, gambar dan dapat dilengkapi dengan warna-warna sehingga lebih menarik perhatian siswa. Menurut validator penyajian materi buku saku sudah singkat tetapi untuk tampilan gambar tidak jelas sehingga sulit dipahami, karena antara spesies pada gambar buku saku dengan deskripsi tidak begitu mendukung. Dalam buku saku pendeskripsian harus sesuai dengan gambar yang ditampilkan ini bertujuan untuk memudahkan siswa untuk mengingat konsep materi yang disampaikan berdasarkan gambar yang ada. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2011) bahwa penggunaan gambar dapat menampilkan konsep-konsep materi yang disampaikan. Dengan demikian, gambar bisa membangkitkan motivasi dan minat siswa, serta membantu siswa menafsirkan dan mengingat materi pelajaran.

Bahasa yang digunakan mudah dipahami memperoleh nilai 3,6 kriteria ini tergolong valid karena bahasa yang digunakan dalam buku saku menggunakan bahasa Indonesia untuk penjelasan materi tentang keanekaragaman jenis ikan, hal tersebut bertujuan agar para siswa mudah dalam memahami isi materi. Kecuali dalam penulisan nama ilmiah, digunakan dalam bahasa latin seperti nama spesies dan genus dari klasifikasi ikan harus bercetak miring. Adanya penggunaan bahasa latin untuk nama ikan dalam suatu klasifikasi juga memiliki tujuan yaitu mengajarkan siswa untuk mengetahui tata cara penulisan ilmiah. Sehingga dalam menggunakan buku saku siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan untuk satu materi saja, tetapi dapat dijadikan alternatif pada pembelajaran biologi pada materi yang lain.

Bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) nilai rata-rata 3,4. Pada kriteria ini ada beberapa kata yang perlu diperbaiki pada kalimat buku saku, serta tanda baca dan huruf kapital pada awal kalimat harus diperbaiki. Penggunaan kata untuk media pembelajaran memang harus dibuat sejelas mungkin hal ini bertujuan agar siswa mudah dalam membaca dan memahami isi dari kalimat tersebut. Menurut Asyhar (2012), bahwa media yang baik harus mempersiapkan kejelasan sajian terutama penggunaan bahasa, karena penggunaan bahasa yang baik, singkat, padat dan jelas dapat mempermudah siswa memahami maksud yang terkandung pada sebuah media.

Keefektifan kalimat yang digunakan dalam penulisan buku saku memperoleh nilai 3,4. Menurut validator masih ada berbagai kalimat yang tidak jelas seperti pada kalimat pendeskripsian spesies ikan parang-parang. Pada kriteria masih ada yang menggunakan pemborosan kata. Saran ini telah diaplikasikan dengan cara memperbaiki kata yang terdapat pada kalimat di buku saku. Kalimat yang digunakan juga harus ringkas tetapi padat dan mudah dimengerti (Arsyad, 2011).

Berdasarkan hasil analisis validasi media yang telah diberikan oleh kelima validator, maka diperoleh rata-rata total validasi yaitu 3,6 (kategori valid) (Tabel 4.2). Hal ini berarti media buku saku hasil inventarisasi ikan hasil tangkapan nelayan di Kecamatan Kendawangan dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri tingkat keanekaragaman hayati.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian inventarisasi ikan dalam pembuatan media buku saku, media buku saku dinyatakan valid sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri tingkat keanekaragaman hayati dengan nilai rata-rata kevalidan sebesar 3,6.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh peneliti memberikan saran yaitu perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui keefektifan media buku saku sebagai media pembelajaran biologi di kelas X SMA.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Razawali Press.
- Aqib, Z. (2013). *Model – Model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: Yrama Widya.
- Asyhar, R. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada.
- Irnaningtyas. (2013). *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Mutmainah. (2014). *Inventarisasi Tumbuhan Berpotensi Tanaman Hias Di Gunung Sari Singkawang Untuk Pembuatan Buku Saku Keanekaragaman*

Hayati Indonesia Kelas X SMA. Skripsi Biologi. Pontianak: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

- Poerwadarminta, W.J.S. (2006). *Kamus Umum Bahasa Indonesia edisi ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rahim, M. (2011). *Pengembangan Buku Saku Sebagai Media Bimbingan dan Konseling Belajar Bagi Siswa SMA*. Penelitian. Gorontalo: Ilmu Pendidikan.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyani, D.H.N., Jamzuri, dan Rahardjo, T.D. (2013). *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Media Pocket Book dan Tanpa Media Pocket Book Pada Materi Kinematika Gerak Melingkar Kelas X*. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika* (2013) Vol.1, No.1. Januari 2013. Hal : 164 – 172.
- Susilana, R dan Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Wariantio, C. (2011). *Biologi Sebagai Ilmu*. (Online). (<http://skp.unair.ac.id/repository/GuruIndonesia/BiologiSebagaiIlmu.pdf>, 9 April 2015).
- Wijayani, S. (2013). *Biologi*. Yogyakarta : Amara Books.
- Yamasari, Y. (2010). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis ICT yang Berkualitas*. Seminar Nasional Pascasarjana X– ITS, Surabaya 4 Agustus 2010. ISBN No. 979-545-0270-1. (Online). (<http://www.salamsemangat.files.wordpress.com>, 9 April 2015).