



Pengembangan Ensiklopedia Berbasis Potensi Lokal Yang Terdapat Di Wakatobi Pada Materi Pokok Animalia Invertebrata (*Mollusca* Dan *Echinodermata*)

Veni Rosnawati¹, La Ode Kaharudin²

^{1,2} Universitas Muslim Buton

Email: ¹venirosnawati27@gmail.com

²kaharudin.ode@gmail.com

Abstrak. Pengembangan Ensiklopedia Berbasis Potensi Lokal Yang Terdapat Di Wakatobi Pada Materi Pokok Animalia Invertebrata (*Mollusca* Dan *Echinodermata*). Penelitian ini bertujuan menghasilkan Ensiklopedia Berbasis Potensi Lokal sebagai sumber belajar yang memiliki spesifikasi dan bersifat valid, praktis dan efektif. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research & Development/ R&D*), yang mengadaptasi model ADDIE yang terdiri atas 5 tahap yaitu: (1) Analisis; (2) Desain; (3) Pengembangan; (4) Implementasi; dan (5) Evaluasi. Pengumpulan data menggunakan angket validasi untuk melihat kevalidan ensiklopedia berbasis potensi lokal, angket respon guru dan respon siswa untuk melihat kepraktisan ensiklopedia berbasis potensi lokal, dan tes hasil belajar untuk melihat keefektifan ensiklopedia berbasis potensi lokal. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesifikasi ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan yaitu menyajikan materi yang disertai dengan gambar hewan-hewan lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata total kevalidan ensiklopedia berbasis potensi lokal secara keseluruhan berada pada kategori valid (4,23). Respon guru secara keseluruhan masuk kategori sangat kuat (89.23%) dan Respon siswa masuk dalam kategori sangat kuat (82.83%). Respon ini termasuk dalam kategori positif. Respon positif ini berarti memenuhi kriteria kepraktisan. Ensiklopedia berbasis potensi lokal telah memenuhi kriteria keefektifan yaitu 35 siswa lulus sesuai kriteria, yakni diatas 80% melewati kriteria sedang.

Kata Kunci: Sumber belajar, Ensiklopedia, Berbasis Potensi Lokal.

Abstract. Encyclopedia Development Based on Local Potential in Wakatobi on Animalia Invertebrates (*Mollusca* and *Echinodermata*) material. The study aims at producing Encyclopedia based on local potential as learning source which has specifications and valid, practical as well and effective. The study was a research and development (*Research & Development / R & D*), adapted the ADDIE model which consisted of 5 stages, namely: (1) Analysis; (2) Design; (3) Development (4) Implementation; and (5) Evaluation. Data collection used validation questionnaire to examine validation of the encyclopedia based on local potential, questionnaire of teacher and student' responses to examine the practicality of encyclopedia based on local potential, and learning result test to examine the effectiveness of encyclopedia based on local

potential. Data were obtained from the result of analysis using descriptive statistics analysis. The results shows that specifications encyclopedia based on local potential which had been developed presented the material with the local animal pictures. The results of the study reveal that the total mean score of encyclopedia validity based on local potential overall is in valid category (4,23), the overall teacher's response is in positive category (89,23), and student' response is in very psitive category (82.83%), and it has met the practical criteria. The encyclopedia based on local potential has also met the effective criteria that 35 students passed according to the criteria, which is over 80% passed medium criteria.

Keywords: Learning source, encyclopedia, local potential basic

PENDAHULUAN

Pergeseran paradigma dalam proses Pergeseran paradigma dalam proses pembelajaran dewasa ini diberlakukannya kurikulum K-13, dimana kegiatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, mengembangkan kreativitas, kontekstual, menantang dan menyenangkan, menyediakan pengalaman belajar yang beragam, serta belajar dengan melakukan atau *learning by doing*. Proses belajar mengajar dapat memberikan pengalaman yang dapat dirasakan langsung oleh peserta didik kemudian dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Materi biologi banyak mengandung konsep-konsep abstrak dan fenomena yang memerlukan observasi. Sehingga proses belajar akan lebih bermakna jika siswa mengalami apa yang dipelajarinya. Pembelajaran ini menuntut proses pembelajaran yang kontekstual, yaitu pembelajaran yang mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks dunia nyata yang dihadapi siswa sehari-hari baik dalam lingkungan keluarga, masyarakat, dan alam sekitar. Materi pembelajaran akan tambah berarti jika siswa mempelajari materi pelajaran yang disajikan melalui konteks kehidupan mereka, dan menemukan arti dalam proses pembelajarannya. Proses pembelajaran dengan sumber-sumber yang konkret lebih menjamin keberhasilan daripada secara abstrak.

Pembelajaran biologi memiliki potensi yang besar dalam memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Salah satu pemanfaatan lingkungan adalah dengan menjadikan potensi lokal yang ada di suatu daerah sebagai sumber belajar. Proses belajar dengan memanfaatkan lingkungan memungkinkan peserta didik menemukan hubungan yang sangat bermakna antara ide-ide abstrak dan penerapan praktis secara

kontekstual. Pengalaman belajar yang nyata akan membuat siswa mudah dalam mengingat konsep apa yang dipelajari. Pengetahuan seseorang diperoleh dari kemampuan visual 83% dan kemampuan daya ingat diperoleh dari pengalaman kontekstual 50% (Wahyudin, Sutikno, & Isa, 2016). Dengan proses pembelajaran kontekstual akan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dan hasil belajarnya.

Materi biologi salah satunya yang dianggap sulit apabila dibelajarkan hanya dengan menjelaskan dan hafalan adalah kingdom Animalia materi Invertebrata (Filum *Mollusca* dan *Echinodermata*), yang memiliki cakupan konsep yang luas. Konten materi berupa jenis, habitat, cara hidup, ciri-ciri umum, struktur dan fungsi tubuh. Berdasarkan hal tersebut materi kingdom Animalia kelas invertebrata sulit untuk dipelajari siswa. Sehingga untuk mengajarkan materi tersebut dibutuhkan bahan ajar dengan visualisasi gambar dan tulisan yang memudahkan bagi siswa dalam mempelajarinya. Masalah tersebut dapat diatasi dengan mengintegrasikan materi dengan potensi lokal yang ada dalam bentuk sumber belajar. Relevansi pendidikan keunggulan lokal dengan dunia nyata mendorong terbentuknya aplikasi praktis pada pembelajaran kontekstual. Dalam penelitian ini, peneliti ingin memanfaatkan potensi lokal sebagai sumber belajar. Bentuk implementasi kurikulum 2013 menekankan pada dibutuhkannya perangkat pembelajaran berupa sumber belajar (Hala, *et al.*, 2015). Sumber belajar adalah segala sesuatu yang secara fungsional dapat dimanfaatkan dan dipergunakan untuk menunjang, memelihara, dan memperkaya proses pembelajaran. Sumber belajar yang akan dikembangkan oleh peneliti berupa ensiklopedia berbasis potensi lokal.

Ensiklopedia merupakan salah satu bentuk buku yang menarik untuk dijadikan sarana belajar.

Berbeda dengan kebanyakan buku lainnya ensiklopedia memiliki kekhasan tersendiri, yakni memuat informasi disertai dengan gambar atau ilustrasi sesuai topik yang dibahas, serta memiliki *design* dan tampilan yang lebih menarik. Tujuan ensiklopedia adalah sebagai sumber jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang memerlukan fakta dan kenyataan serta data-data, sumber informasi yang memuat topik atau pengetahuan dasar yang ada hubungannya dengan satu subyek dan berguna untuk penelusuran lebih lanjut, dan merupakan suatu layanan pengarahan bahan-bahan lebih lanjut untuk para pembaca terhadap topik-topik yang dibahas (Prihartanta, 2015).

Ensiklopedia dapat dijadikan sumber belajar alternatif untuk memberikan informasi secara akurat dan terbaru. Penggunaan ensiklopedia dalam pembelajaran melibatkan kegiatan pengamatan, baik menggunakan gambar maupun dengan menggunakan hewan asli. Proses pembelajaran akan lebih bermakna apabila dengan memahami objek melalui gambar dan visualisasi verbal serta tahap simbiotik, yaitu memahami dengan bantuan simbol-simbol, gambar, bahasa dan sebagainya.

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya, penggunaan media ensiklopedia fauna dalam pembelajaran dengan metode inkuiri terbimbing dilengkapi lembar kerja siswa dapat menjadi alternatif peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (Bunga, 2017). Media pembelajaran berupa ensiklopedia hukum-hukum dasar kimia untuk peserta didik SMAN 1 Boyolali dan SMAN 1 Teras kelas X semester 2 yang dikembangkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media ensiklopedia sumber daya alam Indonesia dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi, menemukan fakta mengenai materi yang abstrak dan mempermudah siswa untuk mengingat materi jangka panjang (Rezky & Maryam, 2017).

Sumber belajar yang digunakan harus disesuaikan dengan kebutuhan pelaku pendidikan (guru dan siswa), sehingga perlu dilakukannya pengembangan. Dalam hal ini pengembangan ensiklopedia sebagai sumber belajar. Ensiklopedia yang dikembangkan merupakan ensiklopedia berbasis potensi lokal yaitu ensiklopedia yang menyajikan gambar hewan-hewan lokal dari suatu daerah. Ensiklopedia berbasis potensi lokal tersebut diharapkan menambah khasanah ilmu

pengetahuan yang lebih rill dan terutama dapat mengeksplor potensi lokal berupa keanekaragaman hayati yang terdapat umumnya di kabupaten Wakatobi, dan khususnya pulau Kaledupa.

Wakatobi merupakan akronim dari empat pulau utama di kepulauan Tukang Besi, yaitu pulau Wangi-Wangi, pulau Kaledupa, pulau Tomia dan pulau Binongko. Secara geografis terletak di selatan garis khatulistiwa. Wakatobi berada di pusat segitiga karang dunia (*The Heart of Coral Triangle Centre*) yang dijadikan kawasan konservasi perairan laut. Tercatat sebanyak 396 jenis karang keras berterumbu (*scleractanian hermatropic*), 10 spesies karang keras tak-berterumbu (*scleractanian ahermatropic*), 28 genera karang lunak, dan 31 spesies karang fungi di Taman Nasional Wakatobi (TNW). Sebanyak 590 spesies ikan ditemukan di Wakatobi, bahkan hasil ekstrapolasi menggunakan *Coral Fish Diversity Index*, diperkirakan ikan karang di Wakatobi mencapai 942 spesies. Keanekaragaman jenis lamun juga termasuk tinggi dengan ditemukan 11 spesies lamun di perairan Wakatobi dari 12 spesies yang ada di Indonesia. Wakatobi dikenal sebagai salah satu kabupaten dengan gugusan pulau yang memberikan karakteristik khas karena sebagian besar wilayahnya terdiri dari pesisir pantai, dan lautan. Karena letaknya yang didominasi oleh lautan sehingga kepulauan Wakatobi tempat yang ideal bagi habitat berbagai jenis biota laut.

Kaledupa salah satu pulau yang berada di Kabupaten Wakatobi dan memiliki keanekaragaman hayati yang melimpah. Kaledupa memiliki potensi lokal yang besar pada ekosistem bawah lautnya. Hal ini disebabkan karena pulau Kaledupa sebagian besar wilayahnya merupakan lautan dan masih terjaga kealamiannya. Dengan demikian, potensi lokal wilayah yang paling dominan adalah potensi wilayah pesisir, baik hasil laut dan perikanan, maupun wisata bahari. Beberapa jenis biota laut seperti bintang laut, landak laut, teripang laut, bulu babi, siput, cumi-cumi kerang dan masih banyak jenis-jenis biota lain yang menghuni lautan pulau Kaledupa. Kondisi Pulau yang terjaga dengan baik dan alamiah menyebabkan tempat ini mendukung untuk habitat beberapa jenis hewan. Oleh karena itu, potensi lokal ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar dalam bentuk ensiklopedia sehingga menambah pengetahuan siswa tentang

Animalia Invertebrata (*Mollusca* dan *Echinodermata*). Pembelajaran dengan mengangkat ensiklopedia sebagai sumber belajar dapat membantu penerapan kurikulum 2013.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Ensiklopedia Berbasis Potensi Lokal Yang Terdapat Di Wakatobi Pada Materi Pokok Animalia Invertebrata (*Mollusca* dan *Echinodermata*)”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model pengembangan ini mengikuti desain yang dikembangkan oleh Dick dan Carey (1996) yaitu Model *ADDIE*. Alasan peneliti memilih jenis penelitian ini karena penelitian pengembangan merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Hal ini relevan dengan tujuan peneliti yang akan menghasilkan suatu produk yang memiliki spesifikasi dan bersifat valid, praktis, dan efektif berupa ensiklopedia berbasis potensi lokal sebagai sumber belajar.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 10 Gowa yang bertempat di Jl. Mustafa Dg Bunga Komp. Samata Indah Romang Polong Kab. Gowa. Penelitian dan Pengembangan dilakukan dari bulan April sampai dengan bulan Oktober 2018.

Pada penelitian ini, ensiklopedia berbasis potensi lokal dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan *ADDIE*. Adapun secara garis besar, langkah-langkah pengembangan dalam model *ADDIE* ini terdiri atas tahapan *analyze*(analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Tahap *planning* mencakup kegiatan analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, dan analisis konten. Tahap *design* mencakup pengembangan ide awal (menetapkan media yang dikembangkan) dan pembuatan *storyboard*. Tahap *development* mencakup kegiatan pengembangan produk berupa ensiklopedia berbasis potensi lokal dan pengembangan instrumen penelitian. Tahap *implementation* mencakup kegiatan uji coba lapangan. Tahap *evaluation* mencakup kegiatan analisis kevalidan, kepraktisan dan keefektifan ensiklopedia berbasis potensi lokal.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Adapun instrumen-instrumen yang digunakan dalam kegiatan tersebut antara lain: lembar validasi *ensiklopedia* untuk ahli, angket untuk mengetahui respon guru dan respon siswa, serta lembar evaluasi untuk tes hasil belajar siswa. Desain untuk lembar validasi, angket respon guru, angket siswa, untuk menilai kepraktisan, serta tes hasil belajar dilakukan dengan cara melihat contoh kuisioner/angket yang telah ada dan kemudian disesuaikan dengan kebutuhan. Komponen yang terdapat pada angket yaitu judul angket, topik angket, petunjuk pengisian angket, tabel pernyataan, keterangan, dan kesimpulan. Data yang diperoleh dengan menggunakan instrumen penelitian yang telah dikembangkan selanjutnya dianalisis secara kuantitatif sebagai berikut.

1. Analisis Data Kevalid

Sebelum diujicobakan, keseluruhan perangkat pembelajaran termasuk produk ensiklopedia berbasis potensi lokal yang telah dihasilkan terlebih dahulu dianalisis untuk mengetahui valid atau tidaknya perangkat pembelajaran dan media yang dikembangkan. Data yang dinilai oleh dua validator dianalisis sebagai berikut:

- Melakukan rekapitulasi data hasil penilaian kevalidan ensiklopedia dan instrumen kedalam tabel yang meliputi: (a) aspek (A_i), (b) kriteria (K_i), (c) hasil penilaian validator (V_{ij})
- Menentukan rata-rata skor hasil penilaian semua validator untuk setiap kriteria dengan rumus:

$$\bar{K}_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{n}$$

Keterangan:

\bar{K}_i = rerata kriteria ke-i

V_{ij} = skor hasil penilaian terhadap kriteria ke-i

n = banyaknya validator.

- Menentukan rata-rata tiap skor aspek dengan rumus:

$$\bar{A}_i = \frac{\sum_{j=1}^n \bar{K}_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{A}_i = rerata kriteria ke-i

\bar{K}_i = rata-rata skor butir dalam aspek ke-i

n = banyaknya butir dalam aspek ke-i

- Menentukan nilai V_a atau total dengan rumus:

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{A}_i}{n}$$

Keterangan:

Va = rata-rata skor total

\bar{A}_i = rata-rata skor tiap aspek

n = banyaknya aspek.

- e. Nilai Va atau nilai rata-rata total dirujuk pada interval penentuan tingkat kevalidan media menurut Hobri (2009) ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1: Kriteria Kevalidan Ensiklopedia

No	Nilai	Kategori
1	$1 \leq Va < 2$	Tidak valid
2	$2 \leq Va < 3$	Kurang Valid
3	$3 \leq Va < 4$	Cukup Valid
4	$4 \leq Va < 5$	Valid
5	$Va = 5$	Sangat Valid

(Lilawati, 2017)

Keterangan:

Va = nilai penentuan tingkat kevalidan media

Kriteria menyatakan bahwa ensiklopedia berbasis potensi lokal memiliki derajat validitas yang baik, jika minimal tingkat validitas yang dicapai adalah tingkat valid ($4 \leq Va < 5$). Jika tingkat validitas di bawah valid, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan masukan (koreksi) para validator hingga diperoleh media yang ideal.

2. Analisis Data Kepraktisan

Nilai kepraktisan ensiklopedia berbasis potensi lokal diukur berdasarkan penilaian guru mata pelajaran dan respon peserta didik terhadap media yang telah digunakan dalam proses pembelajaran.

Analisis data respon guru dan respon peserta didik terhadap ensiklopedia berbasis potensi lokal.

1. Menghitung persentase dari rata-rata nilai respon untuk setiap pernyataan dengan rumus:

$$\% \bar{R} = \frac{\bar{R}}{5} \times 100\%$$

Keterangan:

$\% \bar{R}$ = Persentase rata-rata nilai respon

\bar{R} = Rata-rata nilai respon

2. Mencocokkan persentase rata-rata nilai respon dengan kategori respon. yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2: Interval Skor Respon

Persentase Respon	Keterangan
$0\% < \bar{R} < 20\%$	Lemah
$20\% \leq \bar{R} < 40\%$	Sangat lemah

$40\% \leq \bar{R} < 60\%$	Cukup kuat
$60\% \leq \bar{R} < 80\%$	Kuat
$80\% \leq \bar{R} < 100\%$	Sangat kuat

(Lilawati, 2017).

Keterangan:

\bar{R} = Rata-rata nilai respon

3. Menghitung banyaknya kategori sangat kuat, kuat, cukup kuat, lemah dan sangat lemah dari seluruh pernyataan. Selanjutnya mencocokkan dengan kategori yaitu sebagai berikut:

a) Jika $\geq 50\%$ dari seluruh pernyataan termasuk dalam kategori sangat kuat dan kuat, maka respon terhadap ensiklopedia berbasis potensi lokal dikatakan positif.

b) Jika, $< 50\%$ dari seluruh pernyataan termasuk dalam kategori sangat kuat dan kuat, maka respon terhadap ensiklopedia berbasis potensi lokal dikatakan negatif.

Adapun untuk penentuan praktis atau tidaknya media dapat dilihat dari hasil akhirnya. Jika hasil akhirnya dinyatakan bahwa respon guru atau peserta didik terhadap media tersebut dikategorikan positif, maka dapat dinyatakan praktis.

3. Analisis Data Keefektifan

Ketuntasan tes hasil belajar peserta didik berdasarkan pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Pembelajaran dikatakan berhasil jika minimal 80% peserta didik mencapai ketuntasan kriteria minimal (KKM). Kriteria ketuntasan minimal peserta didik ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3: Kriteria Ketuntasan Minimal Peserta Didik.

No	Nilai	Ketuntasan
1.	$N \geq 75$	Tuntas
2.	$N < 75$	Tidak Tuntas

(Lilawati, 2017).

Keterangan:

N = Nilai hasil belajar peserta didik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ensiklopedia berbasis potensi lokal yang terdapat di Wakatobi pada materi pokok Animalia Invertebrata (*mollusca* dan *echinodermata*) telah dinilai oleh validator serta telah dikembangkan dan diuji cobakan oleh peneliti akan dibahas pada bab ini. Pembahasan validasi media oleh para ahli, pembelajaran serta hasil uji coba dapat dijadikan

sebagai bahan pertimbangan untuk mendapat hasil akhir.

1. Spesifikasi Ensiklopedia Berbasis Potensi Lokal.

Pengembangan ensiklopedia berbasis potensi lokal berdasarkan kriterium mutu (standar) buku non teks. Ensiklopedia berbasis potensi lokal berbentuk media cetak berukuran A4 (21x29,7 cm) dengan skala space 1,5 untuk jenis font “*Browallia UPC, Comic sans MS, Calibri, dan Times new roman*” dengan ukuran font standar “12, 14, dan 24”. Yang terdiri atas komponen bagian-bagian buku seperti : Halaman judul, Indeks, Kata Pengantar, Daftar Isi, Chapter I (Filum Mollusca), Chapter (Filum Echinodermata) dan Bibliografi penulis. Ensiklopedia berbasis potensi lokal memenuhi komponen kelayakan isi, penyajian, dalon keterbacaan.

Kelebihan utama dari ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan menyajikan gambar potensi lokal yang ditemukan di Wakatobi (Kaledupa), yang terdiri dari perwakilan filum mollusca berupa kelas Amphineura, kelas Gastropoda, kelas Bivalvia, dan kelas Cephalopoda. Selain itu ditemukan juga perwakilan dari filum Echinodermata yang terdiri dari kelas Asteroidea, kelas Ophiuroidea, kelas Echinoidea, kelas Holothuroidea, dan kelas Crinidea. Beberapa dari filum ini ditemukan dan melimpah di pulau Kaledupa, hal ini dikarenakan karakteristik pulau kaledupa yang bawah lautnya masih terjaga dan dilindungi sehingga tempat ini merupakan habitat yang ideal bagi biota tersebut. Materi yang dipaparkan disertai dengan gambar asli yang merupakan potensi lokal Wakatobi (Kaledupa), yang diambil langsung di habitat aslinya dalam bentuk foto (gambar). Adnan (2015), untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran dengan melalui tampilan fenomena baik yang bersifat artifisial (misalnya gambar), maupun yang bersifat alami.

Ensiklopedia yang dikembangkan menghasilkan gambar dan tulisan yang jelas, dicetak *full color*, yang berfungsi untuk merangsang motivasi belajar peserta didik. Penambahan kombinasi warna pada desain untuk memvisualisasikan benda sehingga memberikan suasana menyenangkan bagi pembaca. Sulistiyawati (2015) warna merupakan salah satu komponen yang penting dalam penyajian sumber belajar. Selain warna, tampilan atau *design*

merupakan hal penting dalam pembuatan ensiklopedia. Ensiklopedia termasuk salah satu media visual dengan penyajiannya ditentukan oleh kualitas dalam pengaturan *design*.

Perpaduan fisik ensiklopedia berbasis potensi lokal memiliki perpaduan warna yang menarik, serta dilengkapi gambar yang sesuai dengan pokok pembahasan. Kontras cover memberikan warna yang seragam dengan menggunakan warna yang ringan (cerah).

2. Hasil Analisis Kevalidan

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh rata-rata validasi nilai 4,23 dan berada pada rentang $4 \leq Va < 5$ dan termasuk dalam kategori “valid”. Ditinjau dari keseluruhan kriteria, ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan dinilai memiliki kelayakan isi yang valid, kelayakan penyajian yang valid, dan kelayakan bahasa serta tata letak yang valid. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan dapat diterapkan dalam penelitian.

Kategori valid yang dicapai oleh sumber belajar ensiklopedia berbasis potensi lokal disebabkan karena media ini memiliki keunggulan dalam hal tampilan, yakni *layout* dan desain. Ensiklopedia terlihat menarik sebab dikemas lebih modern dengan *background* serta gambar-gambar potensi lokal Wakatobi (Kaledupa), variasi warna yang tidak monoton. Tampilan seperti ini dapat memberi rangsangan secara visual, dapat menarik minat belajar peserta didik, serta membantu mengefektifkan jalannya proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran biologi yang mampu menampilkan objek-objek secara visual dapat membuat pembelajaran biologi berlangsung dengan lebih menarik, efektif, dan pengetahuan yang diperoleh dapat tersimpan lebih lama. Wahyudin, Sutikno, & Isa, (2016) pengetahuan seseorang diperoleh dari kemampuan visual 83% dan kemampuan daya ingat diperoleh dari pengalaman kontekstual 50%.

Media ensiklopedia, selain unggul dalam hal tampilan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar, juga dapat memudahkan pemahaman peserta didik terhadap konsep biologi yang abstrak, khususnya konsep materi Animalia Invertebrata (Mollusca dan Echinodermata).

Materi Animalia Invertebrata (Mollusca dan Echinodermata) salah satu materi yang memiliki banyak kelas dan contoh spesies yang harus dibedakan berdasarkan keanekaragaman hewan, klasifikasi, dasar-dasar klasifikasi dimana hal tersebut memerlukan visualisasi objek yang jelas, nyata, dan menarik. Hal ini dapat diakomodasi oleh media ensiklopedia berbasis potensi lokal, sebab media ini dapat menampilkan gambar lokal yang sering ditemui peserta didik dilingkungan sekitarnya dan disandingkan dengan materi yang mendukung keberadaan objek tersebut. Ensiklopedia menggabungkan teks dengan gambar yang dikolaborasikan sedemikian rupa sehingga menarik untuk dijadikan sumber belajar. Libbrecht, (2015) menegaskan bahwa sumber belajar yang dibuat harus mewakili bahan atau konten yang dapat digunakan oleh guru dan peserta didik untuk mendukung proses pembelajaran.

Meski memiliki banyak kelebihan, tentu juga terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki terkait validitas ensiklopedia. Hal tersebut antara lain mencakup materi yang kurang lengkap, penyajian materi yang perlu disusun secara

sistematis, dan kesalahan dalam penulisan materi maupun penulisan istilah ilmiah. Kekurangan ensiklopedia inilah yang kemudian diperbaiki sehingga kriteria kevalidan produk dapat terpenuhi dan produk dinyatakan valid, yang berarti bahwa produk tersebut telah memiliki kualitas yang baik dan keseluruhan komponen yang terkandung di dalamnya layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

3. Hasil Analisis Kepraktisan

Uji kepraktisan merupakan kegiatan pengambilan data untuk menilai kepraktisan produk yang telah dikembangkan, dimana dalam hal ini adalah sumber belajar Ensiklopedia berbasis potensi lokal. Uji kepraktisan dapat dilihat dari hasil respon guru dan siswa setelah menggunakan sumber belajar Ensiklopedia berbasis potensi lokal.

1) Respon Guru

Respon guru diambil dengan menggunakan angket respon guru yang telah divalidasi oleh 2 orang validator ahli. Jumlah guru yang merespon sebanyak 3 orang yang merupakan guru mata pelajaran IPA yang terdapat di SMA Negeri 10 Gowa. Hasil respon guru terhadap ensiklopedia ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4: Hasil Analisis Respon Guru terhadap Penggunaan Ensiklopedia Berbasis Potensi Lokal

No	Aspek yang dinilai	R1	R2	R3	Rata-rata	Kategori
1	Kesesuaian materi dengan silabus	5,0	4,0	5,0	4,67	Sangat Baik
2	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	5,0	4,0	5,0	4,67	Sangat Baik
3	Keakuratan	4,5	4,2	4,5	4,42	Baik
			5			
4	Pendukung materi	4,5	4,0	4,0	4,17	Baik
5	Penyajian pembelajaran	4,6	4,0	4,67	4,44	Baik
6	Kemudahan belajar	5,0	3,6	5,0	4,53	Baik
7	Kesesuaian bahasa	5,0	3,6	4,67	4,44	Baik
			7			
	Total Rata-rata				4,46	Baik
	Persentase Rata-rata Respon Guru				89.23%	Sangat Kuat

(Data Pribadi, 2019).

Berdasarkan hasil analisis respon guru menunjukkan nilai rata-rata respon diangka 4,46 dengan pesentase 89.23% dari keseluruhan pernyataan dan berada pada rentang 81%-100% dengan kategori “sangat kuat”. Nilai 89.23% berdasarkan kriteria, $\geq 50\%$ dari seluruh pernyataan termasuk dalam kategori sangat kuat maka respon dikatakan positif. Respon positif ini

berarti bahwa ensiklopedia berbasis potensi lokal memenuhi kriteria kepraktisan.

2) Respon Peserta Didik.

Respon siswa diambil dengan menggunakan angket respon siswa. Hasil respon siswa terhadap ensiklopedia dapat ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5: Hasil Respon Siswa terhadap Penggunaan Ensiklopedia Berbasis Potensi Lokal

No	Aspek	Rata-Rata	Kategori
1	Kejelasan teks	4,2	Baik
2	Kejelasan gambar	4,3	Baik
3	Kemenarikan gambar	4,3	Baik
4	Kesesuaian gambar dengan materi	4,3	Baik
5	Kesesuaian bahasa	3,9	Baik
6	Ketepatan sistematika penyajian	4,4	Baik
7	Kesesuaian contoh dengan materi	4,0	Baik
8	Kemudahan belajar	4,1	Baik
9	Sebagai bahan ajar mandiri	4,0	Baik
Total Rata-rata		4,14	Baik
Persentase Rata-rata Respon Siswa		82.83%	Sangat Kuat

(Data Pribadi, 2019).

Hasil respon siswa menunjukkan nilai rata-rata respon diangka 4,14 dengan persentase 82.83% dari keseluruhan pernyataan dan berada pada rentang 81%-100% serta termasuk dalam kategori “sangat kuat”. Nilai 82.83% berdasarkan kriteria, $\geq 50\%$ dari seluruh pernyataan termasuk dalam kategori sangat kuat, maka respon dikatakan positif.

Berdasarkan data yang diperoleh, pembelajaran dengan sumber belajar ensiklopedia berbasis potensi lokal memiliki nilai kepraktisan yang baik. Hal ini diperoleh dari respon guru dan siswa. Hasil analisis respon guru dan respon siswa menunjukkan nilai rata-rata respon diangka 4,46 dengan persentase 89.23% dan 4,14 dengan persentase 82.83% dan termasuk dalam kategori ”sangat kuat” serta berada pada rentang (81%-100%). Respon ini dikatakan positif karena $\geq 50\%$ dari seluruh pernyataan termasuk dalam kategori sangat kuat, dan berarti respon positif.

Respon positif ini artinya ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan memenuhi kriteria kepraktisan. Hal ini menunjukkan bahwa ensiklopedia berbasis potensi lokal pada materi Animalia Invertebrata (Mollusca dan Echinodermata) dapat diterapkan pada proses pembelajaran. Hala, *et al.*, (2015), peserta didik mampu memberikan respon yang positif terhadap media pembelajaran yang digunakan ketika peserta didik mampu memahami materi yang diajarkan dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Kepraktisan ensiklopedia yang diperoleh, hal ini disebabkan dari segi relevansi materi yang telah disesuaikan dengan silabus, KI dan KD. Materi dalam ensiklopedia ditulis secara sederhana (ringkas) dan mudah dipahami, serta memuat materi yang relevan. Banyaknya penggunaan waktu pada pokok pembahasan, dapat diatasi dengan penggunaan media ini, dimana media ini dapat meminimalisir waktu yang dibutuhkan untuk menggambar objek atau menuliskan materi dipapan tulis karena guru dan siswa dapat secara langsung mengakses materi dalam ensiklopedia. Berdasarkan penelitian Bunga, (2017) diperoleh hasil bahwa penggunaan media ensiklopedia fauna dalam pembelajaran dengan metode inquiri terbimbing dilengkapi lembar kerja siswa dapat menjadi alternatif peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Selain itu dari segi tampilan visual media ini memiliki keunggulan dalam hal tampilan. Hal ini tercermin dari desain sampul depan, isi yang memuat gambar-gambar lokal yang mudah ditemui siswa disekitar lingkungan, dan disusun secara sistematis dengan desain yang lebih menarik. Kepraktisan dari sebuah media pembelajaran, utamanya yang tergolong dalam kelompok media, sangat erat kaitanya dengan design dari media pembelajaran tersebut. Sebuah desain media pembelajaran akan bekerja secara efektif dan menggugah rasa penasaran pengguna jika tampilan media terlihat menarik, tidak berantakan, jelas dan sistematis.

Perolehan respon positif yang berada jauh diatas standar minimum kriteria, baik dari respon guru maupun respon siswa, bermakna bahwa ensiklopedia berbasis potensi lokal telah dapat digunakan oleh guru dan peserta didik sebagai sumber belajar dalam kegiatan belajar mengajar. Pengaplikasian ensiklopedia berbasis potensi lokal ini tidak menunjukkan adanya kendala yang cukup berarti saat diterapkan dalam pembelajaran, justru membantu siswa sebagai buku pegangan dan memperoleh informasi/pengetahuan awal tentang topik yang sama sebelum berlangsungnya pembelajaran, serta memudahkan siswa dalam memperoleh informasi, media dibuat memuat semua informasi yang dibutuhkan pada materi yang telah ditentukan. Berdasarkan hal tersebut, ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan tergolong praktis ketika dapat diterapkan dalam proses pembelajaran dengan baik tanpa ada masalah yang dapat mengganggu proses pembelajaran.

4. Hasil Analisis Keefektifan.

Uji keefektifan diperoleh dari hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 10 Gowa. Data hasil belajar siswa setelah menggunakan sumber belajar ensiklopedia berbasis potensi lokal ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6: Analisis Hasil Belajar Peserta Didik

No	Variabel	Nilai
1	Jumlah siswa	35
2	Rata-rata	83
3	Skor maksimum	100
4	Skor minimum	75
5	Jumlah siswa yang lulus	35
6	Jumlah siswa yang tidak lulus	-

(Data Pribadi, 2019).

Berdasarkan hasil analisis data statistik hasil belajar peserta didik, diperoleh rata-rata 83 dari skor ideal 100. Skor maksimal yang diperoleh adalah 100 dan skor minimal 75. Hasil ini melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh SMA Negeri 10 Gowa yaitu 75. Frekuensi persentase hasil belajar diatas 80%, sehingga hal ini menunjukkan bahwa sumber belajar ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan telah memenuhi kriteria keefektifan.

Program pembelajaran dinyatakan sangat efektif apabila 80% peserta didik yang mengikuti

pembelajaran mampu mencapai nilai acuan patokan keberhasilan indikator yang telah ditetapkan sebelumnya. Keberhasilan ini disebabkan karena siswa termotivasi dalam belajarnya didukung pula sumber belajar ensiklopedia berbasis potensi lokal. Ensiklopedia berbasis potensi lokal mampu berperan sebagai sumber belajar yang dapat menarik perhatian peserta didik dengan *desain* visual yang dimilikinya dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta meningkatkan motivasi belajar bagi peserta didik. Efektifitas dapat dilihat dari dua aspek, yaitu bukti-bukti yang menunjukkan berapa banyak kontribusi media terhadap keberhasilan dan keefektifan proses intruksional dan bukti-bukti empiris mengenai hasil belajar siswa yang dihasilkan.

Ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan dikatakan memenuhi kriteria keefektifan. Keefektifan tersebut disebabkan beberapa faktor, salah satunya yaitu sumber belajar yang digunakan oleh siswa dalam belajar. Ensiklopedia berbasis potensi lokal merupakan sumber belajar yang mampu meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Peningkatan motivasi belajar siswa akan berpengaruh pula terhadap peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran tanpa bantuan media.

Pembelajaran berupa ensiklopedia mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Ensiklopedia berbasis potensi lokal yang telah dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Rizky & Maryam (2017) ensiklopedia dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi, menemukan fakta mengenai materi abstrak dan mempermudah siswa untuk mengingat materi jangka panjang sehingga hasil belajar dapat meningkat.

Peningkatan hasil belajar tentunya harus didukung dengan media pembelajaran yang mampu memfasilitasi siswa dalam proses pembelajarannya, ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan ini memenuhi kebutuhan siswa, dimana keberadaan dari ensiklopedia ini, sangat membantu siswa dalam belajarnya, materi yang dimuat disertai gambar dan *desain* yang bisa menarik perhatian siswa. Sehingga siswa lebih semangat dalam belajar.

Pada penelitian ini, dapat dikatakan bahwa pengembangan ensiklopedia berbasis potensi lokal sebagai sumber belajar siswa SMA/MA pada materi pokok Animalia Invertebrata (Mollusca dan Echinodermata) yang mengacu pada pengembangan ADDIE berhasil atau sesuai dengan yang diharapkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Spesifikasi ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan yaitu berbentuk media cetak berukuran A4 (21x29,7) cm dengan ketebalan 0,35 cm, memuat gambar hewan-hewan lokal (*mollusca & echinodermata*) Wakatobi pulau Kaledupa. Ensiklopedia yang dikembangkan telah memenuhi tujuan dari ensiklopedia itu sendiri yakni *Source of answer to fact questions*, yaitu sebagai sumber jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang memerlukan fakta dan kenyataan serta data-data, *source of background information*, yaitu sebagai sumber informasi yang memuat topik atau pengetahuan dasar dan *direction service*, yaitu merupakan suatu layanan pengarahan bahan-bahan lebih lanjut untuk para pembaca terhadap topik-topik yang dibahas.
2. Ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan, berdasarkan validasi ahli berada pada kategori valid, dan telah memenuhi kriteria kevalidan.
3. Ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan, berdasarkan respon guru dan respon siswa berada pada kategori sangat kuat (respon positif), dan telah memenuhi kriteria kepraktisan.
4. Ensiklopedia berbasis potensi lokal yang dikembangkan, berdasarkan tes hasil belajar peserta didik melampaui KKM, dan telah memenuhi kriteria keefektifan sehingga media ensiklopedia berbasis potensi lokal dapat digunakan sebagai bahan ajar.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan, maka beberapa saran yang diajukan kepada peneliti selanjutnya sebagai berikut:

1. Pengembangan ensiklopedia berbasis potensi lokal perlu untuk diuji cobakan pada skala yang lebih besar.

2. Masih banyaknya pendukung yang masih dapat lebih dimaksimalkan seperti materi yang lengkap, gambar yang relevan dan dan ide *design*.
3. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam menyusun suatu karya ilmiah tentang pengembangan media pembelajaran yang berbasis potensi lokal.
4. Pengembangan ensiklopedia berbasis potensi lokal ini perlu dikembangkan lagi bagi wilayah yang memiliki potensi lokal sehingga dapat mengeksplor wilayah tersebut.

DAFTAR RUJUKAN

- Adnan, 2015. Model Pembelajaran Biologi Konstruktivistik Berbasis TIK (MPBK Berbasis TIK) Untuk Siswa SMP. *Journal of EST*, 1 (1) 1-13.
- Bunga, Y. N. 2017. Ensiklopedia Fauna, Inkuiri Terbimbing, Dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pembelajaran Filum Invertebrata, 1(2), 31–38.
- Hala, Y., Saenab, S. & Kasim, S. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Konsep Ekosistem Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Journal Of Educational Science And Technology (EST)*, 1(3), 85-96.
- Libbrecht, P. 2015. *Adaptations To A Learning Resource*, 8(1), 8.
- Lilawati, J. 2017. Analisis Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Tahunan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*.
- Prihartanta, W. 2015. Ensiklopedia Umum (Nasional). *Jurnal Adabiya*, 5(85), 1–14.
- Rizky, R. A., & Maryam Isnaini D. 2017. Pengembangan Ensiklopedia Sumber Daya Alam Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sumber Daya Alam Siswa Kelas IV SDN Jajartunggal III Kecamatan Wiyung Kota Surabaya. *JPGSD*, 06 (03), 1-223.
- Salim, H. L., & Purbani, D. 2015. Pengembangan Pariwisata Bahari Berbasis Masyarakat Di Pulau Kaledupa, Kabupaten Wakatobi, Provinsi Sulawesi Tenggara (Community Based Marine Tourism Development In

- Kaledupa Island, Wakatobi Regency, South East Sulawesi Province). *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 22(3), 380–387.
- Sulistiyawati, S., & Hedianti, R. 2016. Pengembangan Ensiklopedia Peralatan Laboratorium Biologi Sebagai Sumber Belajar IPA Biologi Untuk Siswa Kelas VII SMP/Mts. Dalam *Prosiding Seminar Biologi* (Vol. 12, Hlm. 77–84).
- Wahyudin, Sutikno, & A, I. 2016. Keefektifan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Menggunakan Metode Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Minat Dan Pemahaman Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(1).