

VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* DENGAN POTENSI TUMBUHAN LOKAL DI TAMAN DIGULIS PONTIANAK

Mildaty*; Nuri Dewi Muldayanti; Ari Sunandar
Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia
*Coressponding author E-mail : mildatymel@gmail.com

Received: 21, 02.2022, Revised: 30, 05.2022, Accepted: 31, 05.2022.

ABSTRACT

This research aim to describe the development of the worksheet (LKPD) and to analyze its validity in Pontianak Digulis Park using *discovery learning* on biodiversity material based on the local potential of plants. This is research and development that follows the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Assessment) but does not include the implementation and evaluation stages. The research instrument was in the form of a media aspect validation sheet, a material aspect validation sheet and a linguistic aspect validation sheet. The results showed that the *discovery learning*-based LKPD on biodiversity based on the local potential of plants in Taman Digulis Pontianak was developed into a valid category in terms of material based on ten assessed aspects, valid in terms of media based on thirteen aspects assessed and valid in terms of language based on nine aspects assessed with an aspect average score of 73.6% until it is concluded that the developed LKPD is valid, it can be continued to the small-scale and large-scale trial stages in learning.

Keywords:

Discovery learning, local potential, worksheet validity

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan menganalisis kevalidan LKPD berbasis *discovery learning* pada materi keanekaragaman hayati berdasarkan potensi tumbuhan lokal di Taman Digulis Pontianak. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan yang menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation), tanpa tahapan implementasi dan evaluasi. Instrument penelitian berupa lembar validasi aspek media, lembar validasi aspek materi dan lembar validasi aspek kebahasaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD materi keanekaragaman hayati berbasis *discovery learning* berdasarkan potensi lokal tumbuhan di Taman Digulis Pontianak telah dikembangkan termasuk dalam kategori valid dari segi materi berdasarkan sepuluh aspek yang dinilai, valid dari segi media berdasarkan tigabelas aspek yang dinilai dan valid dari segi bahasa berdasarkan sembilan aspek yang dinilai dengan skor rata-rata aspek 73,6 %/hingga disimpulkan LKPD yang dikembangkan valid dapat dilanjutkan ke tahap uji coba skala kecil dan skala besar dalam pembelajaran.

Kata kunci:

Discovery learning, potensi lokal, validitas LKPD

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran biologi dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti diskusi kooperatif, praktikum, maupun observasi. Agar berjalan dengan baik dan lancar, kegiatan tersebut membutuhkan pedoman yang biasa disebut Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD merupakan salah satu bahan ajar cetak yang berisi materi,

ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik untuk mencapai kompetensi dasar yang disajikan (Prastowo, 2012). LKPD harusnya dirancang dan dikembangkan sendiri oleh guru sesuai dengan materi yang akan disampaikan karena LKPD merupakan penunjang dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dan

mengarahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga dapat mencapai tujuan pembelajarannya. Namun dalam realitasnya, LKPD yang ada bukan buatan guru tetapi mengambil yang tersedia dipasaran padahal LKPD tersebut belum tentu sesuai dengan kebutuhan guru di kelas (Prastowo, 2012).

Menurut hasil penelitian Lorena et al. (2019) salah satu upaya dalam peningkatan pemahaman konsep pada materi keanekaragaman hayati adalah dengan mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang menyajikan pengidentifikasian struktur morfologi tumbuhan mangrove yang dapat dijadikan sebagai dasar pengelompokan keragaman tumbuhan. Menurut penelitian Estuningsih et al. (2013) LKS berbasis *discovery learning* akan memberikan pengalaman secara langsung dan pembelajaran yang bermakna karena menggunakan pertanyaan-pertanyaan terstruktur yang mengarahkan sampai dapat menemukan konsep yaitu ditunjukkan dengan penggunaan LKS berbasis penemuan atau *discovery* pada materi substansi genetika memberikan hasil belajar yang baik. Hasil penelitian Salwan & Hafnati (2017) menemukan bahwa LKPD *discovery learning* pada materi sistem pencernaan makanan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

LKPD yang digunakan di sekolah saat ini khususnya di SMA UNTAN di Kota Pontianak cenderung hanya berisi materi dan latihan soal sehingga membuat peserta didik kurang terlatih untuk menemukan konsep-konsep pengetahuan yang ada. Sementara itu pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* berdasarkan potensi lokal lingkungan sekitar masih sangat jarang diterapkan. Anjuran berbasis model *discovery learning* tersebut sesuai dengan permendikbud No 22 tahun 2016. Model pembelajaran ini mengembangkan cara belajar siswa secara mandiri dengan belajar penemuan atau pemecahan masalah secara mandiri. Sebelum media LKPD dapat digunakan sebagai media pembelajaran,

maka media perlu diuji kevalidannya dari aspek materi, bahasa dan media.

Taman Digulis merupakan salah satu taman yang memiliki potensi alam yang terdapat di kecamatan Pontianak Tenggara. Menurut Sarah (2014) potensi daerah (lokal) merupakan potensi sumber daya spesifik yang dimiliki suatu daerah meliputi sumber daya alam, manusia, teknologi, dan budaya sehingga dapat dikembangkan untuk membangun kemandirian nasional. Potensi tumbuhan di Taman Digulis dapat dijadikan sumber belajar pada materi biologi kelas X yaitu ruang lingkup, keanekaragaman hayati, klasifikasi makhluk hidup, dan plantae. Sedangkan materi biologi kelas XII yaitu pertumbuhan dan perkembangan (Angestyningrum, 2018). Selain itu, peserta didik dapat mengetahui jenis tumbuhan lokal khas Kalimantan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka fokus penelitian ini adalah bagaimana mendeskripsikan pengembangan dan tingkat kevalidan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada materi keanekaragaman hayati berbasis *discovery learning* berdasarkan analisis potensi lokal tumbuhan di Taman Digulis Pontianak terhadap siswa kelas X IPA?

BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan R & D (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan merupakan metode untuk mengembangkan atau menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah LKPD berbasis *Discovery Learning*. Prosedur yang digunakan dalam pengembangan produk ini merupakan adaptasi dan modifikasi dari langkah-langkah penelitian dan pengembangan ADDIE Reiser (2001) dan Molenda (2003) yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Model ini banyak dapat digunakan untuk

berbagai macam pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media, dan bahan ajar. Penelitian produk yang dihasilkan dan diujikan yaitu LKPD.

Pada penelitian ini langkah-langkah tersebut akan dilakukan hingga tahap pengembangan, mengingat kemampuan peneliti yang terbatas dan bersamaan dengan wabah covid 19, sehingga tidak dilakukan tahap implementasi dan evaluasi.

1. Tahap Analisis (*analysis*)

Analisis masalah merupakan langkah awal untuk mengetahui potensi masalah yang ada di sekolah sehingga dapat dicari solusi untuk pemecahan masalahnya. Tujuan dari tahap ini adalah memberi struktur pada pencarian informasi dan gagasan yang relevan pada sebuah masalah yang terjadi.

2. Tahap Desain (*design*)

Pada tahap design, peneliti membaca referensi atau sumber data dari penelitian ini yaitu hasil penelitian Angestyningrum (2018) mengenai potensi lokal sebagai sumber belajar biologi di taman Digulis Pontianak. Selanjutnya membaca buku paket materi keanekaragaman hayati yang sesuai dengan kurikulum 2013. Peneliti juga mencari informasi mengenai langkah-langkah dalam merancang LKPD. Menurut Branch (2009) prosedur umum yang dilakukan pada tahap desain yaitu mengadakan atau membuat hal yang dibutuhkan, menyusun evaluasi, formatif design, dan menghasilkan strategi pengujian. Hal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah menganalisa potensi lokal tumbuhan sesuai dengan materi dan revisi desain. Tahap desain atau perancangan LKPD telah dilakukan beberapa langkah diantaranya menetapkan potensi lokal tumbuhan sesuai materi, tim ahli validator, spesifikasi bahan ajar hingga menentukan materi yang akan dirancang didalam LKPD untuk materi yang diambil yaitu keanekaragaman hayati. Setelah rencana kerja disusun langkah yang dilakukan adalah membuat bahan ajar berupa LKPD.

3. Tahap Pengembangan (*development*)

Kegiatan ahli validasi ahli ini dilakukan untuk mengetahui aspek kevalidan produk yang dikembangkan yang dilakukan oleh pakar yang ahli dalam bidangnya. Penilaian para ahli terhadap kevalidan produk mencakup ahli media, ahli materi dan ahli bahasa.

4. Teknik dan Alat Pengumpul Data

Adapun teknik dan alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Validasi untuk Validator

Pengumpulan data yang digunakan berupa lembar validasi dalam penelitian untuk memperoleh masukan berupa kritik, saran, dan tanggapan terhadap LKPD yang dikembangkan. Model angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan skala likert. Validator pada penelitian ini adalah ahli materi terdiri dari 2 orang dosen dan 1 guru; ahli media terdiri dari 3 orang dosen serta ahli bahasa yaitu 3 orang guru.

5. Teknik Analisis Data

1. Analisis Kevalidan LKPD berbasis *discovery learning*

Kevalidan adalah derajat kebenaran kesimpulan yang ditarik dari sebuah penelitian yang dipengaruhi dan dinilai berdasarkan metode penelitian yang digunakan. Untuk mengukur tingkat kevalidan produk pengembangan, digunakan teknik analisis sebagai berikut (Nurhafizah et al., 2019)

$$P = \frac{\sum_{i=1}^4 X_i}{\sum_{j=1}^4 X_j} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase pilihan

$\sum X_i$ = Jumlah skor jawaban penilaian oleh para ahli

$\sum X$ = Jumlah skor jawaban tertinggi

Sedangkan sebagai dasar mengambil keputusan untuk merevisi bahan ajar digunakan kriteria penilaian:

Tabel 1. Kriteria kevalidan LKPD

Persentase (%)	Kriteria kevalidan	Keterangan
81 – 100	Sangat valid	Tidak Revisi
61 – 80	Valid	Tidak Revisi
41 – 60	Cukup Valid	Tidak Revisi
21 – 40	Kurang Valid	Revisi
20	Tidak Valid	Revisi

HASIL

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 April - 03 Juni 2021. Penelitian ini menggunakan jenis *Research and Development* (R&D) dengan produk yang dikembangkan berupa LKPD. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE, dengan hanya 3 tahapan yaitu *Analysis*, *Design* dan *Development*. Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

1. Analisis (*Analysis*)

Tahap ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan dalam pengembangan LKPD. Kebutuhan dalam pengembangan LKPD yaitu semenjak wabah Covid 19 pembelajaran daring dilakukan belum menggunakan LKPD. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya mengenai potensi lokal taman Digulis sebagai sumber belajar dapat dilanjutkan dengan membuat bahan ajar, yaitu LKPD menggunakan model *discovery learning*. Peserta didik juga membutuhkan LKPD yang menarik sehingga peneliti mengembangkan LKPD pada materi keanekaragaman hayati sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.2 menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia. Peneliti menggunakan hasil penelitian potensi lokal Taman Digulis Pontianak pada LKPD berbasis *discovery learning* yang dapat menimbulkan rasa ingin tahu, dan kemampuan mencari dan menyelesaikan masalah secara mandiri pada peserta didik sehingga hasil dari pembelajaran diharapkan

lebih tahan dalam ingatan.

2. Perancangan (*Design*)

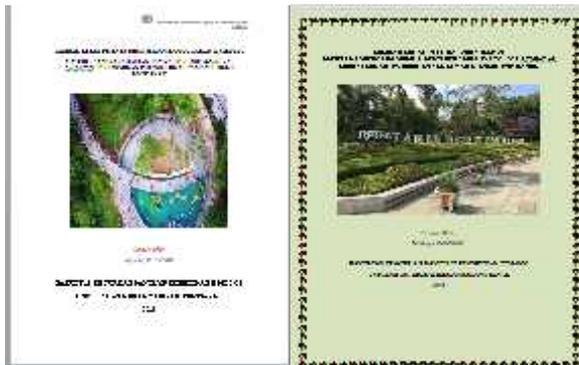
Tahap desain merupakan produk baru yang dihasilkan dari penelitian berupa LKPD pada materi keanekaragaman hayati. LKPD didesain berdasarkan kebutuhan yang telah dipersiapkan pada tahap analisis. LKPD yang didesain oleh peneliti memuat seluruh komponen LKPD berupa judul, kompetensi inti, kompetensi dasar, waktu penyelesaian, petunjuk penggunaan, materi singkat, pertanyaan, dan kunci jawaban. LKPD juga memuat gambar pada setiap soal agar peserta didik lebih paham tentang materi dan contoh dari tumbuhan di Taman Digulis. LKPD ini terdiri dari 1 halaman cover dan 18 halaman yang berisikan kompetensi inti (KI), topik kegiatan sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD), indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, waktu kegiatan, penskoran, pertanyaan, dan kesimpulan.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap ketiga yang dilakukan merupakan pengembangan LKPD sebagai tindak lanjut terhadap rancangan yang telah dilakukan. LKPD yang dikembangkan pada tahapan ini akan dievaluasi oleh validator. Setelah semuanya selesai, untuk mendapatkan sebuah LKPD yang valid dan bagus maka, peneliti memberikan LKPD kepada pakar agar di validasi. Tujuan dari tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan suatu produk yang telah direvisi berdasarkan masukan dari validator.

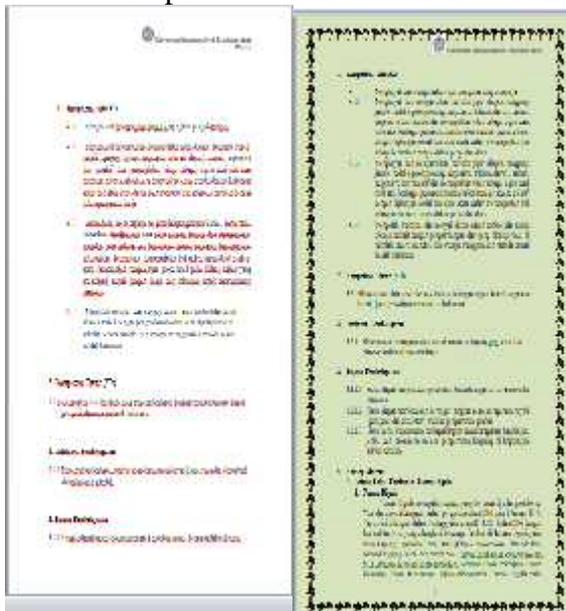
Revisi terhadap LKPD dilakukan sesuai dengan saran dan masukan dari validator yang menilai. LKPD pembelajaran pada rancangan awal masih memiliki kelemahan dan kekurangan dari beberapa aspek seperti dari segi materi yang diuraikan, penggunaan bahasa, tampilan, dan penggunaan ilustrasi. Berikut merupakan hasil perbandingan LKPD sebelum dan sesudah revisi:

a. Cover



Gambar 1. Desain cover sebelum dan sesudah revisi disarankan penggunaan jenis huruf bervariasi, gambar hasil sendiri, di kasih bingkai dan background berwarna.

b. Peta Kompetensi



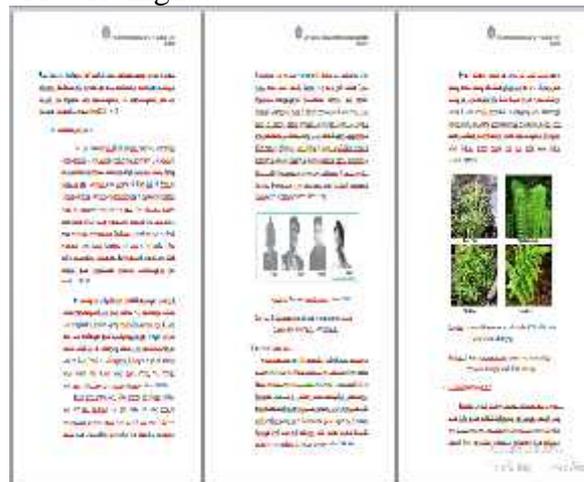
Gambar 2. Bagian peta kompetensi terdapat beberapa perubahan setelah dinilai oleh tim ahli, validator menyarankan di hilangkan bagian nama sekolah agar LKPD biasa digunakan oleh semua sekolah.

c. Petunjuk Penggunaan LKPD



Gambar 3. Perubahan pada petunjuk penggunaan LKPD

d. Materi singkat





Gambar 4. Bagian mencantumkan materi berdasarkan masukan validator

e. Pertanyaan



Gambar 5. Pertanyaan sesudah revisi diganti agar sesuai model *discovery learning*.

LKPD setelah dikembangkan dan direvisi oleh peneliti maka validator melakukan validasi dengan mengisi lembar penilaian kelayakan LKPD. Peneliti melakukan validasi kepada validator untuk memperoleh kritikan dan saran dari validator. Berdasarkan hasil validasi dari 3 orang validator per aspek dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil validasi LKPD

Aspek yang dinilai	Rata-rata kevalidan
Media	70,8 %
Materi	71,4 %
Bahasa	78,6 %

Tabel 2 menampilkan hasil persentase penilaian validator kriteria media mendapatkan persentase kevalidan 70,8% yang termasuk katagori valid. Kriteria materi mendapatkan persentase kevalidan 71,4% yang termasuk katagori valid. Kriteria Bahasa mendapatkan persentase kevalidan 78,6% yang termasuk kategori valid.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terhadap pengembangan LKPD pada materi keanekaragaman hayati berbasis *discovery learning* berdasarkan potensi lokal Taman Digulis Pontianak, maka peneliti dapat memaparkan pembahasan yaitu:

1. Bentuk Pengembangan LKPD

Pengembangan LKPD berbasis *discovery learning* mengadopsi pada model ADDIE dengan telah dimodifikasi yang terdiri dari analisis masalah, perancangan, pengembangan, dan validasi produk. Namun pada pengembangan ini, peneliti tidak menggunakan tahap Implementation (penerapan) dan evaluasi. Penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi masalah untuk mengetahui masalah yang ada di sekolah dalam proses pembelajaran daring. Dalam hal ini ditemukan permasalahan dalam kegiatan belajar, peserta didik masih menggunakan buku paket belum menerapkan LKPD. Pada tahap kedua yaitu perancangan, peneliti merancang serangkaian LKPD yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi keanekaragaman hayati dengan berbasis *discovery learning*. Tahap ketiga yaitu pengembangan, tahap ini diawali dengan menyusun draft LKPD yang akan menjadi acuan dalam mengembangkan lembar kerja peserta didik. Tahap yang

terakhir yaitu validasi produk. Pada tahap validasi produk ini dilakukan melalui validasi media, validasi materi dan validasi bahasa.

2. Validasi LKPD

Uji validitas dilakukan untuk memperoleh LKPD yang valid atau sangat valid. menurut penelitian Putra (2020) validasi bertujuan untuk memperoleh saran dan untuk mengevaluasi lembar kerja peserta didik (LKPD) yang disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKPD yang dikembangkan.

a. Validitas Media

Ahli media menilai pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) dalam tiga poin, yaitu ukuran LKPD, desain sampul LKPD (cover), dan desain isi LKPD. beberapa saran dari validator media yaitu validator I menyarankan: sinkronkan gambar, background lebih bagus jangan putih, dikasih nomor halaman, dikasih bingkai, dan cantumkan sumber foto. Sedangkan saran validator II yaitu gunakan lebih dari satu jenis huruf, desain judul diperbaiki, dan ukuran gambar proporsional. Ada tiga belas aspek yang dinilai untuk validasi media yaitu aspek 1) kesesuaian ukuran LKPD dengan standar ISO yaitu LKPD dicetak dengan kertas ukuran A4 (Mustika & Susanti, 2020), tipografi penulisan menggunakan jenis huruf Times New Roman dan ukuran huruf 12-16 pt supaya LKPD nyaman di baca (Irfana et al., 2019). 2) kesesuaian ukuran dengan materi isi LKPD, 3) Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca, 4) konsistensi tata letak, 5) spasi antar teks dan ilustrasi sesuai, 6) Ilustrasi dan keterangan gambar, 7) Jenjang judul jelas, 8) Konsisten dan proporsional, 9) Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek dan bentuk akurat dan sesuai dengan kenyataan, 10) Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi huruf, 11) Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman, 12) Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf serta 13) Kreatif dan dinamis sehingga hasil keseluruhan aspek yang didapat adalah 70,8% (valid).

b. Validitas Materi

Untuk ahli materi menilai pengembangan LKPD dalam tiga poin, yaitu kesesuaian materi dengan KD, keakuratan materi dan kemutakhiran materi. Terdapat beberapa saran dari validator materi yaitu validator I menyarankan sinkronkan gambar, kasih nomor halaman, tambahkan petunjuk soal, dan foto ilustrasi terbaru hasil sendiri. Untuk validator II menyarankan penulisan pada materi diperbaiki, tambahkan gambar pada soal, dan tambahkan skor penilaian. Ada sepuluh aspek yang dinilai dari validasi materi yaitu aspek 1) kelengkapan materi, 2) keakuratan data dan fakta, 3) keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi, 4) mendorong rasa ingin tahu, 5) keluasan materi, 6) kedalaman materi dan gambar, diagram, 7) ilustrasi sesuai dengan tanaman digulis, 8) keakuratan konsep definisi dan menggunakan kasus dan contoh yang sesuai dengan materi dan 10) menciptakan kemampuan bertanya memperoleh hasil 71,4% (valid). Menurut hasil penelitian Febriani et al. (2020) LKPD berdasarkan potensi lokal lingkungan sekitar memiliki keunggulan dibanding buatan penerbit yaitu LKPD disusun berdasarkan sumber belajar lingkungan sekitar sehingga lebih aplikatif dan bermakna. Menurut Indrayani (2017) proses pembelajaran yang bermakna akan menjadikan peserta didik memiliki pengetahuan fungsional yang dapat diterapkan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar serta meningkatkan sikap peduli lingkungan para peserta didik terhadap kejadian yang ada di lingkungan sekitar.

c. Validitas Bahasa

Ahli bahasa menilai pengembangan lembar kerja peserta didik dalam 5 poin, yaitu lugas, komunikatif, dialogis dan interaktif, kesesuaian dengan perkembangan peserta didik serta kesesuaian dengan kaidah bahasa. Terdapat saran dan masukan dari beberapa validator bahasa diantaranya menurut validator I perlu ada penambahan materi dari sumber lain, menurut validator II perhatikan

penggunaan tanda baca dan penulisan perlu dirapikan, sedangkan menurut validator III perhatikan struktur kalimat. Ada Sembilan aspek yang dinilai untuk validasi bahasa yaitu aspek ketepatan struktur kalimat, keefektifan kalimat, kebakuan istilah, pemahaman terhadap pesan atau informasi, kemampuan memotivasi peserta didik, kesesuaian dengan perkembangan emosional peserta didik dan ketepatan tata bahasa memperoleh hasil persentase kevalidan 78,6% (valid).

Hasil validasi oleh tim ahli didapat data bahwa di peroleh keseluruhan kelayakan LKPD. LKPD divalidasi dari tiga dari tiga aspek berupa, validasi kelayakan media, validasi kelayakan bahasa dan validasi kelayakan materi diperoleh persentase 71,4% dengan katagori valid. Hasil penelitian ini sesuai dengan acuan kriteria penilaian (Nurhafizah, 2017).

LKPD hasil penelitian ini memiliki keunggulan dan kelemahan. Keunggulan LKPD ini yaitu menyajikan gambar yang tidak asing dengan lingkungan sekitar siswa yang bisa memotivasi siswa untuk belajar. Materi yang disajikan sesuai dengan potensi lokal lingkungan sekitar sehingga dapat meningkatkan rasa peduli lingkungan peserta didik. Soal LKPD sudah mencapai kompetensi dasar 3.2 yaitu menganalisis data hasil tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan ekosistem. Sedangkan kekurangannya LKPD yang dikembangkan tidak memiliki potensi lokal sesuai dengan materi tingkat ekosistem, hal ini sejalan dengan penelitian Hafifah *et al.* (2020) kekurangan LKPD pengembangan, bahan ajar yang dikembangkan masih terbatas hanya pada materi keanekaragaman hayati tingkat jenis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan LKPD pada materi keanekaragaman hayati berbasis *discovery learning* berdasarkan potensi lokal tumbuhan di Taman Digulis Pontianak yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:1) LKPD materi

keanekaragaman hayati berbasis *discovery learning* berdasarkan potensi lokal tumbuhan di Taman Digulis Pontianak telah dikembangkan dengan karakteristik tujuan dan materi pembelajaran jelas pada materi keanekaragaman hayati sesuai dengan kompetensi dasar; konsep dan alur pembelajaran jelas sesuai dengan sintak model *discovery learning*; terdapat petunjuk penggunaan dan apersepsi pada LKPD; terdapat contoh, latihan dan kesimpulan yang di sertai umpan balik; terdapat hasil dan pembahasan; gambar, warna dan teks tersaji proporsional dan sesuai dengan potensi lokal tumbuhan Taman Digulis; dan bahasa yang mudah dipahami siswa;2)Kevalidan LKPD materi keanekaragaman hayati berbasis *discovery learning* yang di nilai ahli media berada dalam kategori valid (70,8%), ahli materi dalam kategori valid (71,4%), ahli bahasa dalam kategori valid (78,6%).

REFERENSI

- Angestyani-grum, E. (2018). Analisis potensi lokal tumbuhan di taman digulis kota pontianak sebagai sumber belajar biologi. *FKIP Biologi Universitas Muhammadiyah Pontianak*. 9-10.
- Branch, Robert. (2009). *Instructional Design The ADDIE Approach*. USA. Springer.
- Estuningsih, S., Susantini, E., & Isnawati. (2003). Pengembangan lembar kerja siswa (lks) berbasis penemuan terbimbing (*guided discovery*) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas xii IPA SMA pada materi substansi genetika. *Jurnal Bioedu*. 2 (1):28-29.
- Febriani, I. Singkam, R. A. & Ruyani, A. (2020). Pengembangan lembar peserta didik materi keanekaragaman hayati berdasarkan diversitas ikan sungai aur lemau bengkulu. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*. 4(1) : 21
- Hafifah, A., Kasrina, K., & Singkam, R, Abdul. (2020). Desain dan validitas lembar kerja peserta didik berdasarkan keragaman ikan di sungai pura bengkulu. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*. 4

p-issn : 2355-7192; e-issn : 2613-9936
<http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/fpb>
(2): 127.

Indrayani, Irma, Rosa. (2013). *Pengembangan LKS Fisika Berbasis Siklus Belajar (Learning Cycle) 7E untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA kelas X. Thesis.* Universitas Ahmad Dahlan.

Irfana, S. Yulianti, D. Wiyanto. (2019). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis science, technology, engineering, and mathematics untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. *Unnes Physics Education Journal.* 8 (1) : 83-89

Lorena, M., Kasrina, K., & Yani, A. P. (2019). Pengembangan LKPD model discovery learning berdasarkan identifikasi mangrove di dua pantai panjang bengkulu. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 3(1), 59-66.

Molenda, M. (2003). In search of the elusive ADDIE model. *Performance improvement*, 42(5), 34-37.

Mustika, W, S., & Susanti. (2020). Pengembangan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) berbasis *higher order thinking skill* (HOTS) praktikum akuntansi lembaga. *Jurnal Pendidikan Ekonomi.* 13 (2) : 131.

Nurhafizah, Setiadi. A, Eka & Kahar P, Adi. (2017). Pengembangan lembar kegiatan siswa (lks) berbasis inkuiri pada materi sel kelas xi MA raudhatul firdaus kubu raya. *Jurnal Bioeducation.* 4 (1) : 22. *Bahan Ajar Inovatif.* Yogyakarta: Diva Press.

Prastowo, A. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif.* Yogyakarta : Diva Press Sitepu. 2012. Penulisan Buku Teks Pelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya

Putra, E. (2020). Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis pendekatan ilmiah pada materi sistem koloid di MAN 5 Aceh Besar. *Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.*

Salwan, dan Hafnati, R. (2017). Pengaruh lokal untuk meningkatkan living values peserta didik sma di kabupaten Wonosobo. *Jurnal Teknologi Technoscientia.* 6 (2): 185-194.

Sarah, S. (2014). Keefektifan pembelajaran berbasis potensi lokal dalam pembelajaran fisika SMA dalam meningkatkan living values siswa. *Jurnal Pendidikan Sains (JPS)*, 2(1), 36-42.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabet.

Reiser, R. A. (2001). A history of instructional design and technology: part I: a history of instructional media. *Educational technology research and development*, 49(1), 53-64.