

IMPLEMENTASI LKPD BERDASARKAN EKSPLORASI TANAMAN OBAT SUKU PEKAL DI SMA 8 KOTA BENGKULU

Monica Descika Listari^{1*}, Ariefa Primair Yani², Yennita¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu

²Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu
email: monica.cika.A1D014006@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi lembar kerja peserta didik (LKPD) berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal terhadap hasil belajar materi Keanekaragaman Hayati peserta didik. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 8 Kota Bengkulu pada kelas X MIA 3 sebagai kelas eksperimen dan X MIA 4 sebagai kelas kontrol. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan design *the nonequivalent control group design* dan teknik pengambilan sampel *convenience sampling*. Instrumen yang digunakan berupa tes obyektif pilihan ganda sebanyak 15 soal. Nilai rata-rata hasil *pretest* kelas control yaitu 46 dan kelas eksperimen yaitu 49, sedangkan nilai rata-rata hasil *posttest* kelas control yaitu 75 dan kelas eksperimen yaitu 84. Analisis statistik menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil *pretest* kedua kelas tidak berbeda nyata, sedangkan hasil *posttest* kedua kelas berbeda nyata. Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi LKPD berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar biologi peserta didik pada konsep Keanekaragaman Hayati.

Kata Kunci :LKPD, Keanekaragaman Hayati, Hasil Belajar.

ABSTRACT

The aims of the research was to determined the implementation of student work sheet based on exploration of medicinal plants used by Pekal tribe. The research was conducted in SMA Negeri 8 Kota Bengkulu, at X MIA 3 class as experiment class and X MIA 4 class as control class on Biodiversity concept. The method of research used was quasi experimental , with nonequivalent control group design. The sampling technique was convenience sampling. Instrument used were multiple choice objective test consist of 15 questions. The questions test had been tested with validation and reliabitation. The mean values of pretest result of control class and experiment class were 46 and 49, while the mean values of posttest result of control class and experiment class were 75 and 84. The average scores revealed that pretest results of the two classes were not significantly different, whereas the posttest result of the two classes was significantly different. These result suggested that the implementating of students worksheet based on exploration of medicinal plants Pekal tribe was significantly affect to biology students learning outcomes on Biodiversity concept.

Keywords : Students Worksheet, Biodiversity, student learning outcomes

PENDAHULUAN

Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. LKPD dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi (Trianto, 2012).

LKPD sangat cocok digunakan dalam pembelajaran Biologi SMA. Karakteristik LKPD bersifat sistematis, runtut dan mampu menyederhanakan materi biologi yang rumit. Guru dapat menyusun dan mengembangkan LKPD disesuaikan dengan kebutuhan serta keadaan sekolah. Pembelajaran biologi yang menggunakan LKPD dapat menyederhanakan materi pembelajaran serta melatih keterampilan proses dasar peserta didik. Pembelajaran biologi menjadi lebih menarik, karena contoh-contoh yang diambil untuk dikembangkan dalam LKPD sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan bersifat kontekstual (Jannati, 2015).

Berdasarkan informasi dari guru SMA Negeri 8 Kota Bengkulu, penggunaan LKPD hasil inovasi guru sangat jarang digunakan. Beberapa sumber belajar seperti buku paket dan LKPD yang diberikan pihak sekolah atau dari penerbit menjadi pilihan utama dalam kegiatan pembelajaran. Guru belum menggunakan LKPD yang didesain dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber informasi pembuatan bahan ajar sehingga menyebabkan hasil belajar peserta didik kurang maksimal.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari beberapa peserta didik di SMA Negeri 8 Kota Bengkulu, diketahui bahwa pembelajaran biologi menggunakan LKPD selama ini kurang menarik karena hanya membantu kerja

guru apabila guru berhalangan untuk masuk ke kelas. Penggunaan LKPD dianggap kurang menarik karena peserta didik hanya diminta mengerjakan soal-soal yang ada di LKPD. Hal ini sangat disayangkan karena sesungguhnya LKPD berperan penting dalam menunjang kegiatan pembelajaran. Terutama dalam pembelajaran biologi, banyak submateri yang dapat diajarkan dengan mengamati objek langsung dengan bantuan LKPD hasil inovasi sebagai sumber informasi dan penuntun kegiatan pembelajaran (Prastowo, 2011).

Pembelajaran biologi pada materi Keanekaragaman Hayati salah satunya dapat dilakukan dengan mengamati jenis-jenis tanaman obat yang ada di lingkungan sekitar. Tanaman obat merupakan jenis tanaman yang berkhasiat menyembuhkan berbagai penyakit. Jenis tanaman obat ini sangat banyak, ada yang berhabitus pohon, semak, herba, dan epifit. Dari berbagai jenis tanaman tersebut, dapat dikembangkan menjadi sebuah bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang sesuai dengan salah satu materi Keanekaragaman Hayati yaitu Keanekaragaman Tingkat Jenis. Hal ini sesuai dengan KD 3.1 Mendeskripsikan konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem, melalui kegiatan pengamatan.

Terdapat beberapa hasil pengembangan LKPD berdasarkan eksplorasi tanaman obat oleh peneliti sebelumnya. Salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2017), yang menyimpulkan bahwa Pengembangan LKPD Berdasarkan Eksplorasi Tanaman Obat Suku Pekal di Kecamatan Ketahun Kabupaten Bengkulu Utara dapat meningkatkan hasil belajar materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMAN 1 Ketahun.

Menurut Rahayu (2017), LKPD hasil pengembangannya memiliki susunan yang runtut dan jelas, halaman 1 terdiri dari

cover yang menarik dengan beberapa komponen seperti judul LKPD, nama anggota kelompok, kelas yang akan menggunakan LKPD, gambar berbagai jenis tanaman obat mewakili keanekaragaman tingkat jenis. Halaman 2 terdiri dari, tujuan pembelajaran yang dikembangkan dari KD dan diselaraskan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), selanjutnya disajikan materi/konsep keanekaragaman dengan memperkenalkan terlebih dahulu tentang Suku Pekal. Pada halaman 3 dan 4 dimasukkan materi keanekaragaman hayati baik tingkat gen, jenis, maupun ekosistem, serta di halaman 4 disertakan beberapa tipe bentuk daun dan bentuk akar. Pada halaman 5 terdapat prosedur kerja yang terdiri dari alat dan bahan beserta cara kerjanya. Pada halaman 6 terdapat tabel hasil pengamatan, dan di halaman terakhir terdapat 3 pertanyaan dan lembar kesimpulan.

Pembelajaran menggunakan LKPD sangat cocok jika diterapkan bersama model pembelajaran *discovery learning* Masalah pembelajaran yang dihadapi guru dan peserta didik, salah satunya dapat diatasi dengan mengembangkan model pembelajaran *discovery learning* yang dilakukan sesuai dengan langkah-langkahnya secara utuh. Pembelajaran model *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar peserta didik aktif dengan menemukan sendiri dan menyelidiki sendiri, sehingga akan diperoleh hasil yang akan setia dan tahan lama dalam ingatan serta tidak mudah dilupakan peserta didik. Dengan teknik ini peserta didik dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan instruksi (Hosnan, 2014).

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi LKPD berdasarkan eksplorasi tanaman obat

Suku Pekal terhadap hasil belajar kognitif materi Keanekaragaman Hayati peserta didik kelas X SMA Negeri 8 Kota Bengkulu.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah desain kelompok kontrol tak setara (*the nonequivalent control group design*).

Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA SMA Negeri 8 Kota Bengkulu tahun ajaran 2017/2018, terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas X MIA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 4 sebagai kelas kontrol. Penentuan subyek secara *convenience sampling* yaitu sampel berdasarkan kemudahan atau ketersediaan (Ali, 2014).

Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan tes hasil belajar biologi yang diperoleh dari penyelenggaraan *pretest* dan *posttest*. Instrumen yang digunakan berupa lembar tes (lembar *pretest* dan lembar *posttest*). *Pretest* digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik dan *posttest* digunakan untuk mengetahui pengetahuan akhir peserta didik setelah diberi perlakuan menggunakan lembar kerja peserta didik berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal pada kelas eksperimen.

Teknik analisa data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Jika uji normalitas dan uji homogenitas telah terpenuhi maka dapat dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Uji t. Uji t untuk data yang terdistribusi normal dan homogen, menggunakan statistik parametrik dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dimana}$$

$$dsg = \sqrt{\frac{(n_1-1)V_1 + (n_2-1)V_2}{n_1+n_2-2}} \text{ (Arikunto, 2013).}$$

Keterangan :

N_1 = Jumlah sampel kelompok 1

N_2 = Jumlah sampel kelompok 2

V_1 = Varians data kelompok eksperimen 1
(sd_1)²

V_2 = Varians data kelompok kontrol 1
(sd_2)²

dsg = nilai deviasi standar gabungan

\bar{X}_1 = rata-rata data kelompok 1

\bar{X}_2 = rata-rata data kelompok 2

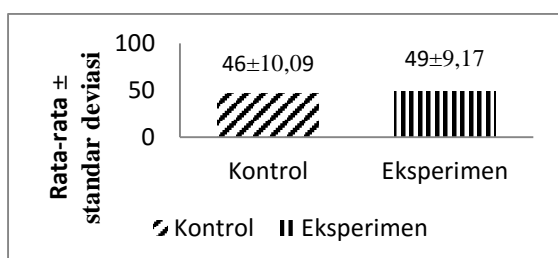
Dengan ketentuan kriteria pengujian :

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (Arikunto, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian *pretest* pada kelas eksperimen (X MIA 3) dan kelas kontrol (X MIA 4) dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Hal ini sangat penting dilakukan agar pengaruh yang diperoleh setelah dilakukan perlakuan yang berbeda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen merupakan pengaruh yang murni akibat dari perlakuan yang diberikan.

Berdasarkan hasil *pretest* kedua kelas, diketahui bahwa nilai terendah masing-masing kelas adalah 27. Nilai *pretest* tertinggi dari kedua kelas adalah 60, dengan rata-rata yang diperoleh kelas kontrol 46 dan kelas eksperimen 49. Sehingga dapat dinyatakan bahwa jenjang pengetahuan awal antara kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama. Hasil perhitungan rata-rata nilai *pretest* kedua kelas dapat dilihat pada Gambar 1.

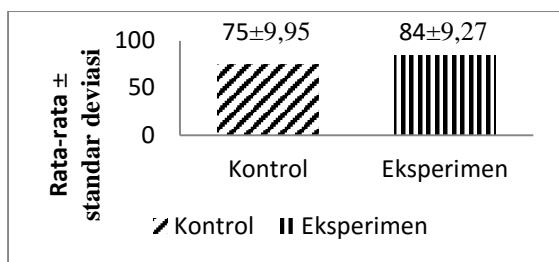


Gambar1. Perbandingan rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen

Berdasarkan grafik, diketahui bahwa perbandingan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak berbeda nyata, pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata 49 sedangkan pada kelas kontrol diperoleh rata-rata 46.

Data hasil *posttest* merupakan data yang diambil setelah pelaksanaan pembelajaran. Kelas eksperimen dilakukan pembelajaran menggunakan lembar kerja peserta didik berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal. Sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan lembar kerja peserta didik berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal.

Dari data *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen diketahui bahwa, nilai terendah di masing-masing kelas yaitu kedua kelas mendapat nilai 60. Sedangkan nilai tertinggi *posttest* kedua kelas adalah 93, akan tetapi nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 84, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 75. Menurut Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) nilai biologi yang telah ditentukan oleh pihak sekolah sebesar 75. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai *posttest* yang lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan peningkatan nilai *posttest* pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar materi keanekaragaman hayati peserta didik dengan menggunakan lembar kerja peserta didik berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal. Hasil perhitungan rata-rata nilai *posttest* kedua kelas dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen

Berdasarkan grafik, diketahui bahwa perbandingan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen berbeda nyata, pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata 84 sedangkan pada kelas kontrol diperoleh rata-rata 75.

Lembar kerja peserta didik berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal pada materi Keanekaragaman Hayati yang diukur pada penelitian ini

adalah aspek kognitif. Dimana setelah dihitung rata-rata LKPD semua kelompok didapatkan nilai sebesar 91,7. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar menggunakan lembar kerja peserta didik berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal yang rerata pencapaian nilainya tergolong tinggi.

Berdasarkan uji prasyarat analisis statistik diperoleh bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Dengan demikian, uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan uji-t. Perhitungan untuk menentukan nilai t_{hitung} disajikan pada. Hasil perhitungan uji hipotesis *pretest* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis *Pretest*

Perlakuan	N	Mean	Dsg	t_{hitung}	t_{tabel}
Kontrol	15	46	9,64	0,87	2,048
Eksperimen	15	49			

Keterangan: H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

Dari Tabel 1 diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen (\bar{X}_1) adalah 49 dan nilai rata-rata kelas kontrol (\bar{X}_2) adalah 46. Berdasarkan hasil uji hipotesis *pretest* diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$. Untuk db = $(n_1 + n_2) - 2 = (15 + 15) - 2 = 28$, t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) adalah 2,048. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,83 < 2,048$),

maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sehingga dapat dikatakan tidak ada perbedaan nyata nilai rata-rata antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Untuk hasil perhitungan uji hipotesis *posttest* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis *Posttest*

Perlakuan	N	Mean	dsg	t_{hitung}	t_{tabel}
Kontrol	15	75	9,62	2,57	2,048
Eksperimen	15	84			

Keterangan: H_1 diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen (\bar{X}_1) adalah 84 dan nilai rata-rata kelas kontrol (\bar{X}_2) adalah 75. Nilai deviasi standar gabungan (dsg) adalah 9,62. Berdasarkan hasil uji hipotesis *posttest* diperoleh t_{hitung}

$> t_{tabel}$. Untuk db = $(n_1 + n_2) - 2 = (15 + 15) - 2 = 28$, t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) adalah 2,048. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,57 > 2,048$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat dikatakan ada perbedaan nyata nilai rata-

rata antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dilakukan uji-t dengan taraf signifikansi 5% dan db 28 terhadap rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan uji-t yang telah dilakukan diperoleh hasil nilai $t_{hitung} = 2,57$ sedangkan $t_{tabel} 2,048$, sehingga H_1 diterima karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,57 > 2,048$). Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan lembar kerja peserta didik berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal terhadap hasil belajar peserta didik pada materi Keanekaragaman Hayati.

Hasil belajar yang diperoleh dipengaruhi berbagai faktor, faktor pertama yaitu media lembar kerja peserta didik berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal. LKPD ini merupakan hasil pengembangan yang dilakukan oleh peneliti terdahulu, yaitu Rahayu (2017) yang berjudul "Pengembangan LKPD Berdasarkan Eksplorasi Tanaman Obat Suku Pekal di Kecamatan Ketahun Kabupaten Bengkulu Utara untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA Negeri 1 Ketahun". Menurut Rahayu (2017) bahwa LKPD hasil pengembangan ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pernyataan ini juga terbukti setelah dilakukannya implementasi LKPD berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal di SMA Negeri 8 kota Bengkulu, dimana LKPD yang digunakan dalam pembelajaran telah memberikan dampak yang baik karena rerata pencapaian nilai LKPD semua kelompok tergolong tinggi yaitu 91,7. Pencapaian ini dikarenakan peserta didik diajak aktif mengamati obyek pengamatan dan menuliskan hasil pengamatan pada lembar hasil pengamatan yang terdapat

pada LKPD. Dengan dilibatkannya peserta didik secara langsung membuat proses belajar tidak monoton dan lebih menarik.

Perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat dari hasil *posttest* peserta didik, dimana hasil *posttest* kelas eksperimen (84) lebih unggul dibandingkan hasil *posttest* kelas kontrol (75). Hal ini dikarenakan pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan hasil pengembangan LKPD berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hala (2015) bahwa pengembangan LKPD berpengaruh efektif terhadap hasil belajar peserta didik dan layak digunakan sebagai pendamping bahan ajar.

LKPD berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal ini memiliki beberapa keunggulan diantaranya, susunan LKPD yang runtut dan jelas, halaman 1 terdiri dari cover yang menarik dengan beberapa komponen seperti judul LKPD, nama anggota kelompok, kelas yang akan menggunakan LKPD, gambar berbagai jenis tanaman obat mewakili keanekaragaman tingkat jenis. Halaman 2 terdiri dari, tujuan pembelajaran yang dikembangkan dari KD dan diselaraskan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), selanjutnya disajikan materi/konsep keanekaragaman dengan memperkenalkan terlebih dahulu tentang Suku Pekal. Pada halaman 3 dan 4 dimasukkan materi keanekaragaman hayati baik tingkat gen, jenis, maupun ekosistem, serta di halaman 4 disertakan beberapa tipe bentuk daun dan bentuk akar. Pada halaman 5 terdapat prosedur kerja yang terdiri dari alat dan bahan beserta cara kerjanya. Pada halaman 6 terdapat tabel hasil pengamatan. Kemudian di halaman terakhir terdapat 3 pertanyaan dan lembar kesimpulan yang harus diisi oleh peserta didik. Selain itu, contoh-contoh tanaman obat yang

diambil untuk dikembangkan dalam LKPD sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Sehingga peserta didik lebih terarah dalam mengerjakan LKPD dan pembelajaran menggunakan LKPD berpotensi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Menurut Jannati (2015), LKPD sangat cocok digunakan dalam pembelajaran Biologi SMA. Karakteristik LKPD bersifat sistematis, runtut dan mampu menyederhanakan materi biologi yang rumit. Guru dapat menyusun dan mengembangkan LKPD disesuaikan dengan kebutuhan serta keadaan sekolah. Pembelajaran biologi yang menggunakan LKPD dapat menyederhanakan materi pembelajaran serta melatih keterampilan proses dasar peserta didik. Pembelajaran biologi menjadi lebih menarik, karena contoh-contoh yang diambil untuk dikembangkan dalam LKPD sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan bersifat kontekstual.

Pada kelas kontrol, pembelajaran tanpa LKPD berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal membuat peserta didik pasif karena tidak terdapat prosedur dan materi pendahuluan mengenai keanekaragaman hayati yang tertulis. Guru menjelaskan materi dan langkah kerja yang akan dilakukan kepada peserta didik secara lisan, sehingga pembelajaran monoton. Peserta didik perlu mengingat dan mencatat penjelasan guru agar tidak lupa. Sehingga hal ini berdampak pada hasil *posttest* peserta didik kelas kontrol yang lebih rendah dibandingkan dengan hasil *posttest* peserta didik kelas eksperimen.

Faktor kedua yang mempengaruhi hasil belajar yaitu guru. Ketika proses pembelajaran berlangsung guru melibatkan peserta didik langsung dengan cara mengajak peserta didik mengamati jenis tanaman obat yang tersedia lalu hasil pengamatan dibandingkan dengan

literatur yang relevan. Menurut Hosnan (2014), jika guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan melakukan eksperimen dan membaca literatur, maka peserta didik belajar aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, lalu peserta didik berdiskusi kelompok. Menurut Rusman (2014) bahwa dalam proses pembelajaran perlu dilakukan kegiatan yang dapat menuntun respon peserta didik baik berupa kalimat tanya maupun kalimat perintah agar peserta didik memperoleh pengetahuan dan meningkatkan kemampuan berfikir serta dapat meningkatkan partisipasi peserta didik dalam kegiatan belajar sehingga proses pembelajaran berpusat aktif pada peserta didik.

Faktor ketiga yang mempengaruhi hasil belajar yaitu model pembelajaran yang diterapkan. Pada penelitian ini proses pembelajaran digunakan yaitu model *discovery learning*, yang dilaksanakan dengan tahapan model *discovery learning* sebagai berikut:

a. Stimulasi/Pemberian Rangsangan

Pada tahap ini, guru memberikan motivasi belajar kepada peserta didik dengan menunjukkan beberapa jenis tumbuhan meminta peserta didik mengamati berbagai fakta yang ditemukan pada tumbuhan tersebut. Jenis tumbuhan yang ditampilkan guru dipilih berdasarkan jenis yang sering dilihat oleh peserta didik di dalam kehidupan sehari-hari, seperti tumbuhan mangga dan jahe. Sehingga fakta tersebut dapat merangsang peserta didik untuk berfikir memunculkan masalah dengan memperhatikan tumbuhan yang ditampilkan guru. Hal ini sesuai dengan pernyataan Anam (2016) bahwa dengan menggunakan pengalaman atau kenyataan hidup yang dialami peserta

didik, maka peserta didik akan diajak untuk peka terhadap berbagai kejadian yang mereka saksikan atau alami secara langsung, yakni dengan cara menganalisis, mengenali, dan menemukan masalah dari kejadian-kejadian tersebut.

b. Pernyataan/Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya dan peserta didik menghimpun beberapa pertanyaan yang sesuai dengan apa yang telah mereka amati pada saat kegiatan mengamati. Guru menekankan pada seluruh kelompok agar mengidentifikasi masalah sesuai dengan apa yang ditemukan dan tujuan pembelajaran serta memberikan pertanyaan bantuan yaitu: "apa saja yang dapat kalian temukan pada jenis tumbuhan tersebut?". Pertanyaan tersebut berfungsi agar mendorong siswa untuk meningkatkan kemampuan berfikirnya.

Bolla (1985) dalam Rusman (2014) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran perlu dilakukan kegiatan yang dapat menuntut respon siswa baik berupa kalimat tanya maupun kalimat perintah agar siswa memperoleh pengetahuan dan meningkatkan kemampuan berfikir serta dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga proses pembelajaran berpusat aktif pada siswa.

c. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data, guru menjelaskan prosedur percobaan, mengarahkan kelompok peserta didik untuk membagi tugas kepada masing-masing anggota kelompok dalam melakukan kegiatan pengamatan, dan membimbing kelompok peserta didik dalam mengumpulkan data pengamatan. Pada kelas kontrol, selain dengan pengamatan langsung, peserta didik bebas mengumpulkan data dari berbagai sumber, sedangkan pada kelas

eksperimen pengumpulan data sesuai dengan prosedur pada lembar kerja peserta didik. Menurut Hosnan (2014) bahwa ketika eksplorasi berlangsung, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan dengan melakukan eksperimen dan membaca literatur. Sehingga peserta didik belajar aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi.

d. Pengolahan Data

Pada tahap ini, guru membimbing peserta didik dalam mengolah data yang diperoleh. Pada kelas eksperimen peserta didik menjawab soal yang terdapat pada LKPD, sedangkan pada kelas kontrol peserta didik tidak menjawab soal karena tidak menggunakan LKPD dalam pembelajaran. Pada kegiatan peserta didik masih ada kelompok yang belum menjawab pertanyaan pada LKPD sesuai dengan materi dan data yang diperoleh dalam pengamatan jenis tumbuhan. Hal ini disebabkan peserta didik kurang paham dalam memaknai pertanyaan LKPD berdasarkan hasil penyelidikan untuk dapat dikaitkan dengan konsep Keanekaragaman Hayati. Selain itu, kemampuan berpikir rasional peserta didik dalam menjawab pertanyaan percobaan ada yang terbatas. Menurut Hosnan (2014), bahwa tidak semua peserta didik dapat mengikuti pelajaran dengan model *discovery learning* dan beberapa peserta didik masih terbiasa mengerti dengan model ceramah. Pada tahap ini, seharusnya guru mendatangi masing-masing kelompok untuk menekankan kembali bahwa pengisian pertanyaan pada LKPD disesuaikan dengan mengaitkan materi dan data yang diperoleh.

e. Pembuktian

Aktivitas guru pada tahap ini yaitu membimbing kelompok peserta didik dalam melakukan pembuktian/verifikasi

dengan cara menginstruksikan kepada seluruh kelompok untuk membandingkan hasil dan jawaban percobaan dengan membaca literatur yang relevan, seperti buku pegangan peserta didik, artikel, jurnal penelitian, dan internet. Hal ini sesuai dengan pernyataan Bruner dalam Hosnan (2014) bahwa pembuktian bertujuan agar proses belajar dapat berjalan dengan baik dan kreatif apabila guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai peserta didik dalam kehidupannya.

f. Generalisasi/Menarik Kesimpulan

Guru membimbing kelompok peserta didik secara keseluruhan dalam menyimpulkan hasil pengamatan yang sesuai dengan tujuan pengamatan. Seluruh kelompok peserta didik sudah dapat menyimpulkan hasil percobaan berdasarkan data hasil pengamatan tentang Keanekaragaman Hayati yang dikaitkan dengan tujuan pembelajaran. Tahap generalisasi yang berjalan dengan baik dapat memberikan pemahaman konsep berdasarkan hasil pengamatan ke dalam benak peserta didik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Widiadnyana, dkk (2014), bahwa tahap generalisasi dapat melahirkan sikap kemauan untuk mengubah pandangan, karena pada kegiatan ini ditetapkan suatu konsep tertentu yang merupakan hasil dari proses pembelajaran. Adanya proses induksi dari hal-hal khusus yang ditemukan dalam proses pembelajaran menuju pada hal-hal umum yang menjadi kesimpulan, maka akan terjadi proses konstruksi pengetahuan pada benak siswa yang memberikan penjelasan konsep sehingga memberikan pemahaman konsep pada diri siswa.

Berdasarkan tahapan model *discovery learning* di atas dapat diketahui bahwa model *discovery learning* sangat

cocok digunakan dalam pembelajaran biologi, karena peserta didik diajak terlibat langsung selama proses pembelajaran, peserta didik belajar menemukan konsep dan memecahkan masalah sendiri. Sehingga peserta didik cepat memahami materi yang dipelajari karena peserta didik yang membangun sendiri pengetahuan tersebut melalui model *discovery learning*. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hosnan (2014) bahwa model *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar peserta didik aktif dengan menemukan sendiri dan menyelidiki sendiri, sehingga akan diperoleh hasil yang tahan lama dalam ingatan serta tidak mudah dilupakan peserta didik.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian di SMA Negeri 8 Kota Bengkulu data hasil penelitian, pengolahan data, analisis dan pembahasan data, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh implementasi lembar kerja peserta didik (LKPD) berdasarkan eksplorasi tanaman obat Suku Pekal terhadap hasil belajar peserta didik pada materi Keanekaragaman Hayati kelas X SMA Negeri 8 Kota Bengkulu, yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata hasil *posttest* pada kedua kelas yang berbeda nyata yaitu, 75 pada kelas kontrol dan 84 pada kelas eksperimen.

Saran

Saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. LKPD ini dapat dijadikan salah satu alternatif media belajar dalam pembelajaran biologi terutama pada sub materi keanekaragaman hayati tumbuhan.
2. Bagi peneliti lain yang tertarik untuk menerapkan LKPD ini, maka disarankan untuk meninjau

pembelajaran pada ranah afektif atau ranah psikomotorik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad. (2014). *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anam, K. (2016). *Pembelajaran berbasis Inkuiri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Bineka Cipta.
- Hala, Y. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Konsep Ekosistem Bagi Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Est*, 1(3): 85-96.
- Hamidiyah, Siliyanah. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Melatihkan *Self-efficacy* Siswa pada Materi Getaran Harmonik Sederhana di MAN 2 Kediri. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*, 6 (3). (jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/article/24922/32/article.pdf), Diakses 11 November 2017.
- Hosnan. M. (2014). *Pendekatan Sainstifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Jannati, Faiza El. (2015). *Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Generik Sains terhadap Hasil Belajar Siswa Biologi*. Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta (Tidak diterbitkan).
- Rahayu, Herlina. 2017. *Pengembangan LKPD Berdasarkan Eksplorasi Tanaman Obat Suku Pekal di Kecamatan Ketahun Kabupaten Bengkulu Utara untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMAN 1 Ketahun*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Bengkulu (Tidak diterbitkan).
- Rahayu, Herlina. (2017). *Pengembangan LKPD Berdasarkan Eksplorasi Tanaman Obat Suku Pekal di Kecamatan Ketahun Kabupaten Bengkulu Utara untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMAN 1 Ketahun*. Bengkulu. Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Bengkulu (Tidak diterbitkan).
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tim Pengembang MKPD. (2013)). *Kurikulum & Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Widiadnyana, I. W., Sadia, I. W. dan Suastra, I. W. (2014). *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Sikap Ilmiah Siswa SMP*. *E-journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4 (1) : 8-11. (http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/jurnal_ipa/article/view/134), diakses 19 Maret 2018.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.