

VALIDITAS LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI FUNGI

Validity Inquiry-Based Student Activity Sheet to Train Science Process Skills in Fungi Materials

Muchammad Shobachan Nur

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas MIPA Universitas Negeri Surabaya

e-mail: muchammad.17030204011@mhs.unesa.ac.id

Guntur Trimulyono

Jurusan Biologi, Fakultas MIPA Universitas Negeri Surabaya

e-mail: gunturtrimulyono@unesa.ac.id

Abstrak

Pembelajaran pada kurikulum 2013 mengharapkan peserta didik mempunyai kemampuan untuk aktif saat proses pembelajaran dalam mencari, membangun dan menggunakan pengetahuannya. Keaktifan peserta didik dalam mencari dan menemukan konsep dapat dilatihkan dengan keterampilan proses sains yang bisa mengembangkan pengetahuan maupun konsep dengan ditunjang model pembelajaran inkuiri. Materi Fungi dalam pembelajaran diperlukan adanya pengamatan atau kegiatan praktikum sehingga objek yang dipelajari yaitu jamur dapat diamati secara langsung, kegiatan tersebut dapat didukung dengan model pembelajaran inkuiri sebab membutuhkan keterampilan proses sains untuk memahaminya. Tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Inkuiri untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains pada Materi Fungi yang valid. Penelitian ini dilakukan memakai model pengembangan 4D yang memiliki 4 tahap yaitu *Define, Design, Develop*, dan *Disseminate*. Namun tahap *disseminate* tidak dilakukan. Penelitian ini memiliki batasan sampai tahap pengembangan dan validasi, belum diujicobakan. Data dikumpulkan menggunakan metode validasi oleh 2 dosen ahli yaitu pendidikan dan materi dengan instrumen validasi yang meliputi aspek penyajian, isi, dan bahasa. Data yang diperoleh dianalisis dengan metode deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan skor validitas LKPD 1 Fungi Mikroskopis yaitu 3,88 yang dapat dikategorikan sangat valid dan skor validitas LKPD 2 Fungi Makroskopis yaitu 3,86 yang dapat dikategorikan sangat valid. Berdasarkan hasil tersebut bisa disimpulkan bahwa LKPD yang dihasilkan peneliti dikategorikan layak berdasarkan validitas, sehingga bisa dijadikan sebagai bahan ajar pada materi Fungi.

Kata kunci : Validitas, LKPD, Inkuiri, Keterampilan Proses Sains, Fungi

Abstract

Learning in the 2013 curriculum expects students to have the ability to be active during the learning process in finding, building and using their knowledge. The activeness of students in searching and finding concepts can be trained with science process skills that can develop knowledge and concepts supported by the inquiry learning model. Fungi material in learning requires observation or practicum activities so that the object being studied, namely mushrooms can be observed directly, this activity can be supported by an inquiry learning model because it requires scientific process skills to understand it. The purpose of this research is to produce a valid inquiry-based student activity sheet for practicing science process skills on functional fungi. This research was conducted using a 4D development model which has 4 stages, namely Define, Design, Develop, and Disseminate. However, the disseminate stage was not carried out. This research has limitations until the stages of development and validation, it has not been tested. Data were collected using the validation method by 2 expert lecturers, namely education and material with validation instruments covering aspects of presentation, content, and language. The data obtained were analyzed using quantitative descriptive methods. The results of this study indicate the validity score of LKPD 1 for Microscopic Fungi is 3.88 which can be categorized as very valid and the validity score of LKPD 2 for Macroscopic Fungi is 3.86 which can be categorized as very valid. Based on these results, it can be concluded that the LKPD produced by the researcher is categorized as feasible based on its validity, so that it can be used as teaching material for the Fungi material.

Keywords: Validity, LKPD, Inquiry, Science Process Skills, Fungi

PENDAHULUAN

Kurikulum pembelajaran yang ada di Indonesia untuk saat ini disesuaikan tututan pendidikan di abad 21. Abad 21, peserta didik harus siap dengan kondisi kehidupan

yang penuh tantangan maupun ketidakpastian. Setiap peserta didik membutuhkan bermacam-macam kompetensi hidup untuk mengembangkan secara efisien

dan bermanfaat bagi kepentingan pribadi maupun terhadap lingkungan sekitarnya (Kemendikbud, 2014b).

Proses pendidikan dilaksanakan untuk memberikan kesempatan seluruhnya kepada peserta didik agar bisa meningkatkan kualitas berbagai sikap seperti kognitif, kecakapan, kerohanian, dan sosial. Salah satu implementasi kurikulum 2013 di sekolah adalah pada mata pelajaran Biologi diajarkan dengan berpikir analitik yang berkaitan dengan peristiwa di lingkungan sekitar dan bisa memecahkan semua permasalahannya dengan baik. Pembelajaran pada kurikulum 2013 dikembangkan dengan terpusat pada peserta didik dan gaya belajar yang berbeda-beda (*learning style*) yang interaktif dengan menekankan pada pembelajaran aktif mencari melalui pendekatan pembelajaran saintifik (Kemendikbud, 2014a).

Menurut Kemendikbud (2013), dalam meningkatkan kemampuan ilmiah, kemampuan antar mata pelajaran, dan kemampuan dalam suatu mata pelajaran diperlukan adanya pembelajaran yang berorientasi penemuan atau penelitian. Saat pembelajaran berbasis penemuan atau penelitian diperlukan adanya keterampilan proses sains. Hal ini selaras dengan Maknun, dkk. (2012), yang menjelaskan bahwa keterampilan proses sains adalah keterampilan yang sangat dibutuhkan untuk melakukan suatu penelitian/percobaan dan memecahkan suatu masalah. Keterampilan proses sains adalah keterampilan yang semestinya dipelajari maupun dimiliki setiap peserta didik. Bila sudah menguasai keterampilan proses sains, maka secara otomatis bisa melakukan suatu penelitian atau percobaan dan memecahkan masalah yang ada dalam pembelajaran sains (Fitriani dan Samsuri, 2016). Adapun dari penelitian Sari, dkk. (2017), menunjukkan bahwa keterampilan proses sains sangat diperlukan sebab bisa berpengaruh positif terhadap hasil belajar. Adanya keterampilan proses sains dapat mendukung dalam mengembangkan penguasaan konsep IPA. Peserta didik dilatih untuk berpikir aktif dengan tahapan metode ilmiah yang dapat menimbulkan peserta didik mengembangkan pengetahuan yang telah mereka miliki melalui keterampilan proses sains.

Materi Fungi (jamur) adalah materi semester gasal kelas X SMA. Kompetensi dasar yang dicapai yaitu KD 3.7 adalah mengelompokkan jamur berdasarkan ciri-ciri reproduksi dan mengaitkan peranannya dalam kehidupan dan KD 4.7 adalah menyajikan laporan hasil investigasi tentang keanekaragaman jamur dan peranannya dalam kehidupan). Berdasarkan kompetensi dasar tersebut materi jamur tidak bisa diberikan dengan metode ceramah atau penjelasan dari guru saja, tetapi diperlukan dengan adanya pengamatan atau kegiatan praktikum dan membutuhkan keterampilan proses sains dalam pembelajaran fungi, sehingga objek yang dipelajari yaitu

jamur dapat diamati secara langsung dan tidak dibayangkan secara abstrak.

Menurut Puspendik (2017) hasil penguasaan materi ujian nasional dalam skala nasional, pada indikator mengidentifikasi ciri khas salah satu golongan jamur yang tersaji dari contoh gambar jenis jamur tertentu, memiliki nilai daya serap peserta didik belum mencapai ketuntasan dalam skala nasional yaitu 47,81. Adapun kriteria indikator dianggap tuntas jika nilai daya serap sudah lebih dari 55,00. Hal tersebut menandakan indikator tentang jamur masih belum dikuasai betul dan keterampilan proses sains pada peserta didik seperti mengamati dan mengklasifikasi masih tergolong rendah. Artinya materi Fungi dalam proses pembelajarannya belum menanamkan konsep materi Fungi kepada peserta didik dengan baik. Berdasarkan penelitian Mahmudah, dkk. (2019) menegaskan bahwa keterampilan proses sains pada peserta didik SMA pada kategori tinggi yaitu 0%, untuk kategori sedang masih 24%, dan kategori rendah mencapai 76%. Presentase tersebut menandakan bahwa keterampilan proses sains pada peserta didik SMA masih tergolong rendah, hal ini menunjukkan perlunya keterampilan proses dilatihkan dalam kegiatan pembelajaran. Oleh sebab itu, diperlukan pembelajaran dan bahan ajar yang bisa menuntut peserta didik bisa aktif dan memahami konsep sendiri, sehingga keterampilan tersebut bisa terlatih secara baik.

Keterampilan proses sains dapat dilatihkan dengan optimal melalui pembelajaran dengan model inkuiri. Inkuiri merupakan model pembelajaran yang terpusat di peserta didik (*student centered*) dan memberikan kesempatan untuk mencari maupun menemukan konsep yang akan dipelajari sesuai kemampuan masing-masing dengan kegiatan pengamatan atau percobaan (Simbolon, 2015). Pada pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing, peserta didik bisa lebih aktif melalui kegiatan seperti percobaan, diskusi, dan mengemukakan gagasan yang ada dalam dirinya untuk membangun pengetahuan baru (Deta, dkk., 2013). Menurut penelitian Marjan, dkk. (2014), adanya model pembelajaran inkuiri bisa menunjang keterampilan proses sains, sebab kemampuan psikomotor dapat meningkat secara optimal, dimana peserta didik melakukan sendiri aktivitas belajarnya. Peserta didik dengan kreativitas dan keterampilan proses sains yang tinggi bisa meningkatkan hasil belajarnya, karena mereka tidak akan mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan/kegiatan pembelajarannya.

Pembelajaran dengan model inkuiri memerlukan adanya suatu bahan ajar. Bahan ajar yang bisa membantu dan menunjang kegiatan pembelajaran yaitu Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD). Menurut Prastowo (2015), LKPD adalah lembar yang mencakup materi,

rangkuman, maupun petunjuk untuk melaksanakan tugas atau kegiatan yang berpedoman pada kompetensi dasar yang hendak dipelajari. Lembar Kegiatan Peserta Didik adalah sarana penunjang pembelajaran yang bisa menambah pengetahuan terhadap materi yang telah dikuasai dengan menemukan konsep secara mandiri yang diwujudkan dalam bentuk kerja sama antar teman dipembelajaran Biologi. Selain itu, LKPD sebagai media yang digunakan guru untuk mempermudah penyampaian materi. Hal ini selaras dengan Syamsu dan Rahmi (2019) yang menegaskan bahwa LKPD berbasis inkuiri dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran karena bisa membantu guru dalam memberikan materi atau konsep dan memudahkan peserta didik dalam pembelajaran, sehingga bisa lebih aktif dalam berpikir maupun bekerja. Senada dengan penelitian yang dilakukan Anita, dkk. (2019), LKPD berbasis inkuiri menjadi bahan ajar yang mendukung untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mengoptimalkan hasil belajar. Lembar Kegiatan Peserta Didik sebagai salah satu bahan ajar yang membantu dalam menumbuhkan kompetensi berpikir, bertanya maupun menjawab pertanyaan, mengoptimalkan keterampilan proses sains, dan dapat meningkatkan hasil belajar (Susantini, dkk., 2016). Adanya LKPD diharapkan bisa membantu dalam memahami materi melalui kegiatan yang ada dalam LKPD tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, perlunya mengembangkan LKPD berbasis inkuiri yang mampu melatih keterampilan proses sains. Adapun penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis inkuiri untuk melatih keterampilan proses sains pada materi Fungi yang valid berdasarkan para ahli. Melalui LKPD yang dikembangkan diharapkan dapat melatih keterampilan proses sains dan meningkatkan pemahaman materi Fungi bagi peserta didik.

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan yang mengacu pada Thiagarajan (1974) menggunakan model 4D, yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Namun, tanpa melakukan tahap *disseminate*. Pengembangan LKPD dilaksanakan di Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya pada bulan Agustus 2020 hingga Januari 2021. Data dikumpulkan dengan metode validasi oleh 2 dosen ahli yaitu pendidikan dan materi. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data berupa lembar validasi. Adapun batasan penelitian ini yaitu sampai tahap pengembangan dan validasi, belum diujicobakan disebabkan karena adanya pandemi Covid-19. Tahap pendefinisian (*define*) dilakukan dengan menganalisis kurikulum, peserta didik, konsep, tugas, dan tujuan pembelajaran. Tahap perancangan (*design*)

dilakukan dengan mendesain awal mulai dari sampul hingga isi dari LKPD, pada tahap ini peneliti membuat 2 LKPD dan instrumen validasinya. Tahap pengembangan (*develop*) yaitu dilakukan telaah dan validasi oleh validator. Masukan yang diberikan validator digunakan untuk perbaikan LKPD. Kemudian data hasil validasi dianalisis.

Validitas LKPD ditinjau dari 3 syarat yaitu syarat didaktik (isi), konstruksi (kebahasaan), dan teknis (tampilan) yang terdiri dari beberapa kriteria. Adapun kriteria tersebut dianalisis menggunakan kriteria skala Likert sesuai Tabel 1.

Tabel 1. Skala Likert

Penilaian	Nilai skala
Sangat baik	4
Baik	3
Cukup baik	2
Kurang baik	1

(Adaptasi dari Riduwan, 2012)

Selanjutnya untuk mengetahui skor validitas maupun kategori setiap kriteria pada LKPD yang telah dihasilkan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai rata-rata setiap kriteria} = \frac{\text{Jumlah skor kriteria yang diperoleh}}{\text{Jumlah validator}}$$

Berdasarkan nilai rata-rata setiap kriteria, selanjutnya dapat diketahui nilai rata-rata setiap aspek menggunakan rumus:

$$\text{Nilai rata-rata setiap aspek} = \frac{\text{Jumlah skor total dari setiap kriteria}}{\text{Jumlah total kriteria setiap aspek}}$$

Adapun untuk mengetahui tingkat validitas LKPD dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor validitas} = \frac{\text{Jumlah skor total masing masing aspek}}{\text{Jumlah total aspek yang dinilai}}$$

Perhitungan hasil skor validitas, kemudian dapat dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif berdasarkan kriteria interpretasi skor validitas yang terdiri empat kriteria skor sesuai pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Data Hasil Validasi LKPD

Skor rata-rata	Kategori
1,00-1,75	Kurang valid
1,76-2,50	Cukup valid
2,51-3,25	Valid
3,26-4,00	Sangat valid

(Adaptasi dari Riduwan, 2012)

Berdasarkan kriteria interpretasi tersebut maka bisa diketahui kategori validitas LKPD yang dibuat peneliti. Lembar Kegiatan Peserta Didik dikatakan valid dan sangat valid sehingga bisa digunakan sebagai bahan ajar, apabila skor rata-rata penilaiannya yaitu $\geq 2,51$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti telah mengembangkan bahan ajar yaitu Lembar Kegiatan Peserta Didik berbasis inkuiri untuk melatih

keterampilan proses sains pada materi Fungi yang valid. Adapun LKPD yang dihasilkan oleh peneliti terdiri dari dua topik yaitu Fungi mikroskopis dan Fungi makroskopis. Adapun tampilan hasil LKPD yang telah dikembangkan dapat diperhatikan pada Gambar 1.



Gambar 1. LKPD Berbasis Inkuiri untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains pada Materi Fungi (a) Topik Fungi Mikroskopis, (b) Topik Fungi Makroskopis

Lembar Kegiatan Peserta Didik dilengkapi dengan kunci jawaban yang bertujuan untuk memudahkan guru untuk menerapkan LKPD sehingga pada saat pembelajaran dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Setiap topik LKPD memiliki kunci jawaban tersendiri. Adapun tampilan hasil kunci jawaban LKPD seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Kunci Jawaban LKPD Berbasis Inkuiri untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains pada Materi Fungi (a) Topik Fungi Mikroskopis, (b) Topik Fungi Makroskopis

Karakteristik pada LKPD Fungi ini yaitu terdapat kegiatan praktikum melalui tahapan model pembelajaran inkuiri, pada LKPD Fungi ini peserta didik diminta untuk menyelidiki maupun menemukan konsep yang akan dipelajari berdasarkan pengamatan atau percobaan yang diawali dengan orientasi masalah. Hal ini selaras dengan Hadi dan Rasmawan (2016) yang menjelaskan bahwa

pada proses pembelajaran inkuiri menuntut peserta didik mendapatkan informasi melalui kerja ilmiah dalam bentuk kegiatan penyelidikan seperti pengamatan atau percobaan untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada tahapan awal inkuiri. Tahapan model pembelajaran inkuiri pada LKPD ini mengacu Sanjaya (2006) yang terdiri atas enam tahap/fase yaitu diawali dengan orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan diakhiri dengan merumuskan kesimpulan. Selain itu, pada LKPD Fungi dari setiap tahapan inkuiri terdapat aspek keterampilan proses sains yang akan dilatihkan. Aspek keterampilan proses sains mengacu Dimiyati dan Mudjiono (2015) yang meliputi enam keterampilan yaitu mengamati, mengklasifikasikan, memprediksi, mengukur, menyimpulkan, dan mengomunikasikan.

Adapun bagian-bagian LKPD yang telah dikembangkan seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Bagian-bagian LKPD dan Deskripsinya

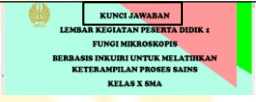

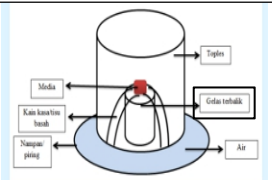
No.	Bagian-bagian LKPD	Deskripsi												
1	<div>MENGUMPULKAN DATA</div> 	Simbol tahapan model inkuiri												
2	<div>MENGAMATI</div> 	Simbol aspek keterampilan proses sains												
3	<div>Ayo lakukan</div> 	Simbol fitur “Ayo lakukan” untuk melakukan kegiatan												
4	<div>Berdasarkan identifikasi masalah sebelumnya, buatlah rumusan masalah untuk melakukan pengamatan jamur mikroskopis dan coba kaitkan dengan pengelompokan jamur menjadi 4 divisi sebagai bentuk rumusan masalah!</div> <div>1. _____</div> <div>2. _____</div> <div>_____</div>	Tempat untuk mengisi jawaban												
5	<table><thead><tr><th>No.</th><th>Jamur</th><th>Bentuk mikrium</th><th>Warna spora pada mikrium</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	No.	Jamur	Bentuk mikrium	Warna spora pada mikrium	1.				2.				Tabel untuk mengisi data
No.	Jamur	Bentuk mikrium	Warna spora pada mikrium											
1.														
2.														

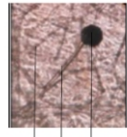
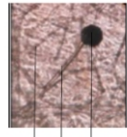
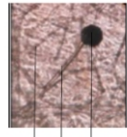



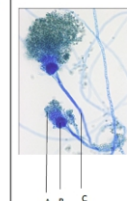
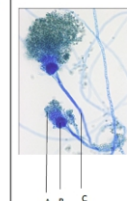
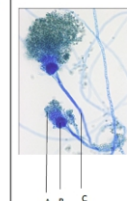
Bagian-bagian LKPD yang telah dikembangkan peneliti terdapat tanda/ simbol khusus yang menandakan peserta didik memasuki tahapan-tahapan model pembelajaran inkuiri yaitu berbentuk persegi panjang berwarna hijau dengan *outline* berwarna kuning. Simbol untuk aspek keterampilan proses sains yang dilatihkan berbentuk persegi panjang dengan sisi sebelah kanan meruncing berwarna hijau dan *outline* juga berwarna hijau. Pada LKPD Fungi ini juga terdapat fitur “Ayo Lakukan” yang meminta siswa untuk melakukan kegiatan dengan aktif seperti membuat rancangan media untuk sukseksi jamur, mengamati hasil sukseksi menggunakan mikroskop, mengukur spora, dan

mengukur bagian-bagian jamur. Selanjutnya terdapat kotak dengan *outline* putus-putus merupakan bagian LKPD yang digunakan untuk mengisi jawaban. Selain itu terdapat tabel LKPD yang digunakan untuk mengisi data hasil pengamatan yang telah dilakukan.

Validitas LKPD didapatkan dari hasil penilaian dosen ahli pendidikan dan materi menggunakan instrumen validasi yang telah dibuat. Hasil validasi pada LKPD 1 dan 2 menunjukkan bahwa LKPD layak digunakan, namun ada beberapa revisi kecil. Adapun masukan dari validator dan hasil perbaikannya sesuai pada Tabel 4.

Tabel 4. Masukan Validator dan Hasil Perbaikannya

Masukan Validator	Hasil Revisi
Masukan secara umum untuk LKPD 1 dan 2	
Editing tulisan, seperti kata “dibawah”, setelah kata “di” diberi spasi. Selain itu kata “tabel” diminta mengubah dengan huruf T besar.	dan mengamati artikel yang disajikan di bawah ini rikutnya. Saling bekerja samalah sesama anggota kelompok, gar citi yang nampak pada spesimen jamur dan gambar/ Tabel berikut. Tabel 2. Pengamatan jamur secara mikroskopis
Judul cover perlu dibedakan antara LKPD dan kunci jawaban, sehingga perlu ditambahkan kata “kunci jawaban” di judul.	
Ukuran tulisan pada cover kurang seimbang.	 Ukuran tulisan pada cover sudah diseimbangkan
Masukan secara khusus untuk LKPD 1	
Kata “roti busuk” perlu diubah menjadi kata “roti berjamur”.	Untuk menemukan permasalahan yang ada pada roti tawar berjamur diperlukan in media [roti berjamur] kalian dapat perti tempe.
Penjelasan pada desain Gambar 1 perlu diperbaiki:	
1. Pada kata toples bening untuk diubah menjadi “toples bening (tidak berwarna/tidak bermotif).	is, toples bening (tidak berwarna/tidak
2. Kata “media” perlu diubah menjadi kata “sampel (roti tawar/roti kukus/kue)”.	Jumlah kelembaban sampel (roti tawar/roti kukus/kue)
3. Kata “gelas” pada keterangan gambar perlu diubah menjadi kata “gelas terbalik”.	
Konsep perlu diperbaiki pada kunci jawaban LKPD:	

Masukan Validator	Hasil Revisi				
1. Warna spora tempe adalah berwarna hitam.	<table border="1"> <tr> <td>Bentuk miselium</td><td>Warna spora pada miselium</td></tr> <tr> <td>Seperti kapas halus</td><td>Hitam</td></tr> </table>	Bentuk miselium	Warna spora pada miselium	Seperti kapas halus	Hitam
Bentuk miselium	Warna spora pada miselium				
Seperti kapas halus	Hitam				
2. Jawaban di tabel hasil pengamatan: bagian bagian jamur nomor 1 bagian c sebelumnya jawabannya sporangiospora tetapi yang benar adalah sporangium.	<table border="1"> <tr> <th>Gambar</th><th>Deskripsi</th></tr> <tr> <td></td><td> Nama bagian-bagian dari jamur: A. Hifa B. Sporangiofor C. Sporangium Bagaimana jun </td></tr> </table>	Gambar	Deskripsi		Nama bagian-bagian dari jamur: A. Hifa B. Sporangiofor C. Sporangium Bagaimana jun
Gambar	Deskripsi				
	Nama bagian-bagian dari jamur: A. Hifa B. Sporangiofor C. Sporangium Bagaimana jun				
3. Jawaban di tabel hasil pengamatan: bagian bagian jamur nomor 2 bagian c sebelumnya jawabannya konidiospora tetapi yang benar adalah konidium.	<table border="1"> <tr> <th>Gambar</th><th>Deskripsi</th></tr> <tr> <td></td><td> Nama bagian-bagian dari jamur: A. Spora B. Konidiofor C. Konidium </td></tr> </table>	Gambar	Deskripsi		Nama bagian-bagian dari jamur: A. Spora B. Konidiofor C. Konidium
Gambar	Deskripsi				
	Nama bagian-bagian dari jamur: A. Spora B. Konidiofor C. Konidium				
4. Jawaban di tabel hasil pengamatan: bagian bagian jamur nomor 3 bagian b sebelumnya jawabannya vesikel tetapi yang benar adalah sterigma	<table border="1"> <tr> <th>Gambar</th><th>Deskripsi</th></tr> <tr> <td></td><td> Nama bagian-bagian dari jamur: B. Sterigma C. Konidiofor Bagaimana jumlah sel penyusun tubuhnya? Multiseluler </td></tr> </table>	Gambar	Deskripsi		Nama bagian-bagian dari jamur: B. Sterigma C. Konidiofor Bagaimana jumlah sel penyusun tubuhnya? Multiseluler
Gambar	Deskripsi				
	Nama bagian-bagian dari jamur: B. Sterigma C. Konidiofor Bagaimana jumlah sel penyusun tubuhnya? Multiseluler				

Tidak ada masukan secara khusus untuk LKPD 2

Penilaian LKPD mengacu Darmodjo dan Kaligis (1992) yang ditinjau dari 3 syarat yaitu syarat didaktik (isi), konstruksi (kebahasaan), dan teknis (tampilan). Setiap syarat/aspek terdiri atas beberapa kriteria. Adapun hasil validitas LKPD 1 Fungi Mikroskopis dan LKPD 2 Fungi Makroskopis sesuai pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Validitas LKPD 1 Fungi Mikroskopis dan LKPD 2 Fungi Makroskopis

No.	Aspek	Nilai Rata-rata Setiap Kriteria	
		LKPD	LKPD
		1	2
A. PENYAJIAN/TAMPILAN			
1	Judul LKPD pada sampul LKPD sesuai dengan materi	3,5	4
2	Gambar yang dicantumkan pada sampul LKPD relevan dengan materi	4	4
3	Perpaduan huruf dan ukuran sesuai, perpaduan warna antar gambar pada sampul LKPD	3,5	3,5
4	Judul yang dicantumkan sesuai dengan pokok bahasan	4	4
5	Mencantumkan identitas lengkap (materi, kelas, KD, topik, dan alokasi waktu)	4	4
6	Mencantumkan tujuan pembelajaran sesuai dengan KD yang digunakan	4	4
7	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan pembelajaran	4	3,5
8	Tata letak LKPD yang digunakan menarik dan sesuai	3,5	4
9	Ukuran jenis huruf dapat dibaca dengan jelas dan sesuai	4	3,5
10	Tampilan gambar yang digunakan jelas dan menarik perhatian peserta didik serta relevan dengan materi	4	4
11	Tampilan warna jelas dan menarik perhatian peserta didik	4	4
12	Pencantuman langkah model pembelajaran inkuiri	4	4
13	Pencantuman aspek-aspek keterampilan proses sains yang akan diukur	3,5	4
Nilai Rata-rata Setiap Aspek		3,85	3,88
Kategori		Sangat Valid	Sangat Valid
No.	Aspek	Nilai Rata-rata Setiap Kriteria	
		LKPD	LKPD
B. ISI			
Kesesuaian materi dengan konsep			
1	LKPD sesuai dengan konsep	4	4
2	Materi yang disajikan sesuai dengan jenjang siswa	4	4
3	Konsep yang tersaji tidak bermakna ganda	4	3,5
Kesesuaian LKPD dengan pembelajaran inkuiri			
4	LKPD menuntun peserta	3,5	3,5

No.	Aspek	Nilai Rata-rata Setiap Kriteria	
		LKPD 1	LKPD 2
	didik untuk merumuskan pertanyaan		
5	LKPD menuntun peserta didik untuk menuliskan hipotesis	4	4
6	LKPD menuntun peserta didik untuk mengumpulkan data	4	4
7	LKPD menuntun peserta didik untuk menguji hipotesis	3,5	3,5
8	LKPD menuntun peserta didik untuk merumuskan kesimpulan	3,5	4
Kesesuaian keterampilan proses sains			
9	LKPD dapat melatih keterampilan mengamati	4	4
10	LKPD dapat melatih keterampilan mengukur	4	4
11	LKPD dapat melatih keterampilan mengklasifikasi	3,5	3,5
12	LKPD dapat melatih keterampilan memprediksi	3,5	4
13	LKPD dapat melatih keterampilan menyimpulkan	3,5	4
14	LKPD dapat melatih keterampilan mengomunikasikan	4	4
Nilai Rata-rata Setiap Aspek		3,79	3,86
Kategori		Sangat Valid	Sangat Valid
No.	Aspek	Nilai Rata-rata Setiap Kriteria	
		LKPD 1	LKPD 2
C. BAHASA			
1	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	4
2	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami sesuai dengan tingkat kedewasaan peserta didik	4	3,5
3	Menggunakan bahasa yang singkat dan jelas	4	4
Nilai Rata-rata Setiap Aspek		4	3,83
Kategori		Sangat Valid	Sangat Valid
SKOR VALIDITAS		3,88	3,86
KATEGORI KESELURUHAN ASPEK		Sangat Valid	Sangat Valid

Keterangan:

LKPD 1 = Lembar Kegiatan Peserta Didik 1 Fungi Mikroskopis

LKPD 2 = Lembar Kegiatan Peserta Didik 1 Fungi Makroskopis

Berdasarkan Tabel 3. bisa diketahui skor maupun kategori validitas LKPD 1 Fungi Mikroskopis dan LKPD 2 Fungi Makroskopis. Hasil validasi aspek penyajian pada LKPD 1 memperoleh nilai yaitu 3,85 termasuk kategori sangat valid, sedangkan pada LKPD 2 memperoleh nilai yaitu 3,88 termasuk kategori sangat valid. Berdasarkan 13 kriteria pada aspek penyajian, pada LKPD 1 terdapat 9 kriteria yang mendapatkan nilai tertinggi dengan nilai 4 yaitu pada kriteria gambar yang dicantumkan pada sampul LKPD relevan dengan materi, judul yang dicantumkan sesuai dengan pokok bahasan, mencantumkan identitas lengkap, mencantumkan tujuan pembelajaran, kesesuaian alokasi waktu, ukuran jenis huruf dapat dibaca, tampilan gambar yang digunakan jelas dan menarik serta relevan, tampilan warna jelas dan menarik, pencantuman langkah-langkah inkuiri. Sementara itu, pada LKPD 2 terdapat 10 kriteria memiliki nilai tertinggi yaitu kriteria judul LKPD pada sampul LKPD sesuai dengan materi, kriteria gambar yang dicantumkan pada sampul LKPD relevan dengan materi, judul yang dicantumkan sesuai dengan pokok bahasan, mencantumkan identitas lengkap, mencantumkan tujuan pembelajaran, tata letak LKPD yang digunakan menarik dan sesuai, tampilan gambar yang digunakan jelas dan menarik serta relevan, tampilan warna jelas dan menarik, pencantuman langkah-langkah inkuiri, pencantuman aspek-aspek keterampilan proses sains. Kriteria mencantumkan identitas dan tujuan pembelajaran memperoleh skor tertinggi karena pada LKPD 1 dan 2 peneliti sudah mencantumkan identitas dan tujuan pembelajaran pada LKPD. Hal tersebut selaras dengan Prastowo (2013) yang menjelaskan bahwa pembuatan LKPD harus mencantumkan identitas dan petunjuk kegiatan pembelajaran yang sesuai serta ditulis menggunakan kalimat yang singkat, jelas, maupun dapat dimengerti. Pernyataan tersebut selaras dengan Rizkiyanti dan Raharjo (2020) yang menyatakan bahwa tujuan pembelajaran pada LKPD harus sesuai dengan pokok bahasan dan menggunakan kalimat yang menggunakan kata kerja operasional. Berdasarkan beberapa kriteria yang mendapatkan nilai tertinggi menandakan bahwa LKPD 1 dan LKPD 2 yang telah dikembangkan peneliti menarik, baik dari tampilan cover maupun desain dan tata letak tampilan isi pada LKPD. Selain itu, warna pada LKPD sudah menarik perhatian dan ukuran font sudah proporsional sehingga dapat terbaca dengan baik. Hal tersebut sejalan dengan Depdiknas (2008), dalam penyajian LKPD terdapat komponen penting seperti gambar, warna, dan tulisan yang harus diperhatikan saat membuat LKPD, penyajian LKPD harus memiliki perpaduan yang menarik agar peserta didik lebih termotivasi mengikuti kegiatan

belajar. Pernyataan tersebut juga diperkuat oleh Rohaeti, dkk. (2009) yang menyatakan bahwa penampilan LKPD dinilai sangat penting sebab merupakan hal pertama kali yang dapat membangkitkan ketertarikan peserta didik, sehingga peserta didik lebih melihat tampilannya terlebih dahulu dibandingkan dengan isi dari LKPD.

Berdasarkan penilaian hasil validasi aspek penyajian terdapat 4 kriteria pada LKPD 1 memiliki nilai terendah dengan nilai 3,5 masih pada kategori sangat valid yaitu perpaduan huruf dan ukuran sesuai serta perpaduan warna antar gambar sampul LKPD, tata letak LKPD yang digunakan menarik dan sesuai, dan pencatuman aspek-aspek keterampilan proses sains yang diukur. Sementara pada LKPD 2 terdapat 3 kriteria memiliki nilai terendah dengan nilai 3,5 masih pada kategori sangat valid yaitu kriteria perpaduan huruf dan ukuran sesuai serta perpaduan warna antar gambar sampul LKPD, kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan pembelajaran, dan ukuran jenis huruf dapat dibaca dengan jelas dan sesuai. Hal tersebut dikarenakan menurut validator LKPD 1 dan 2 ukuran huruf pada tampilan sampul kurang seimbang, sebab tampilan sampul sangat penting untuk menambahkan minat dalam belajar. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Khusnia dan Susantini (2018) yang berpendapat bahwa perpaduan tulisan, warna, maupun gambar pada LKPD harus membangkitkan minat dan proporsinya harus sesuai karena dapat berpengaruh pada perhatian maupun minat belajar peserta didik. Selain itu, LKPD 1 pada tata letak yang digunakan juga mendapatkan nilai terendah. Kriteria tersebut penting sebab jika tata letak menarik sehingga peserta didik akan membangkitkan minat untuk mengikuti pembelajaran atau kegiatan yang ada di LKPD. Hal ini selaras dengan Lestari, dkk. (2018) yang berpendapat jika tata letak, gambar, dan desain LKPD harus menarik agar dalam membaca maupun melakukan kegiatan yang ada pada LKPD lebih bersemangat. Sementara itu, pada LKPD 2 ukuran jenis hurufnya mendapatkan nilai terendah, hal ini disebabkan menurut validator terdapat ukuran huruf yang belum terbaca dengan jelas pada LKPD 2. Kriteria tersebut penting dalam pengembangan LKPD sebab penggunaan ukuran jenis huruf yang tepat bertujuan untuk memudahkan peserta didik baik membaca maupun memahami LKPD pada kondisi jika waktu terbatas (Pratama dan Saregar, 2019).

Hasil validasi aspek isi pada LKPD 1 memperoleh nilai yaitu 3,79 termasuk kategori sangat valid, sedangkan pada LKPD 2 memperoleh nilai yaitu 3,86 termasuk kategori sangat valid. Berdasarkan 13 kriteria pada aspek isi, pada LKPD 1 terdapat 8 kriteria memiliki nilai tertinggi dengan nilai 4. Sementara pada LKPD 2

terdapat 10 kriteria memiliki nilai tertinggi dengan nilai 4. Adapun penilaian terendah terdapat 6 kriteria pada LKPD 1 yang memperoleh nilai 3,5. Sementara pada LKPD 2 terdapat 4 kriteria memiliki nilai terendah dengan nilai 3,5.

Aspek isi terdiri atas beberapa sub aspek, yaitu sub aspek kesesuaian materi dengan konsep, kesesuaian LKPD dengan langkah pembelajaran inkuiri, dan kesesuaian dengan keterampilan proses sains. Penilaian sub aspek kesesuaian materi dengan konsep pada LKPD 1 memperoleh nilai 4 pada semua kriteria yaitu kriteria LKPD sesuai dengan konsep, materi sesuai dengan jenjang peserta didik, konsep yang tersaji tidak bermakna ganda. Sementara pada LKPD 2 dari 3 kriteria terdapat 2 kriteria yang memperoleh nilai tertinggi sebesar 4, pada kriteria LKPD sesuai dengan konsep dan materi sesuai dengan jenjang peserta didik. Sementara itu, terdapat 1 kriteria yang memperoleh skor terendah dengan nilai 3,5 masih pada kategori sangat valid pada kriteria konsep yang tersaji tidak bermakna ganda. Hal ini menandakan bahwa LKPD yang dihasilkan peneliti baik LKPD 1 dan 2 pada aspek isi untuk sub aspek kesesuaian materi dengan konsep sudah sesuai. Syarat isi atau didaktik sangat penting dalam penyusunan LKPD karena jika isi dari LKPD sesuai dengan konsep materi dan sesuai dengan jenjang yang dipelajari akan memudahkan peserta didik dalam proses pemahaman materi. Menurut Pramita, dkk. (2014) penyusunan LKPD harus disesuaikan jenjangnya dan dapat digunakan semua rentang tingkat berpikir peserta didik, sebab hal tersebut bisa membantu mengarahkan peserta didik memahami konsep. Hal ini selaras dengan Purnamasari, dkk. (2020) yang menjelaskan bahwa LKPD yang digunakan pembelajaran harus sesuai dengan syarat isi atau didaktik agar lebih memudahkan peserta didik untuk mempelajari materi, meningkatkan semangat belajar, dan membuat lebih aktif saat kegiatan belajar mengajar.

Sub aspek selanjutnya yaitu kesesuaian LKPD dengan langkah pembelajaran inkuiri. Berdasarkan penilaian pada LKPD 1 yang memperoleh nilai tertinggi sebesar 4 yaitu pada kriteria LKPD menuntun untuk menuliskan hipotesis, LKPD menuntun untuk mengumpulkan data. Sedangkan pada LKPD 2 yang memperoleh nilai tertinggi sebesar 4 yaitu kriteria LKPD menuntun untuk menuliskan hipotesis, LKPD menuntun untuk mengumpulkan data, LKPD menuntun untuk merumuskan kesimpulan. Hal tersebut menandakan bahwa LKPD 1 dan 2 yang dibuat peneliti sudah sangat baik dalam menuntun peserta didik pada beberapa kriteria tersebut. Selanjutnya pada penilaian LKPD 1 terdapat kriteria mendapatkan skor terendah dengan nilai 3,5 tetapi masih dalam kategori sangat valid yaitu pada

kriteria LKPD menuntun untuk merumuskan pertanyaan, LKPD menuntun untuk menguji hipotesis, LKPD menuntun untuk merumuskan kesimpulan. Sedangkan pada penilaian LKPD 2 terdapat kriteria memperoleh skor terendah dengan nilai 3,5 tetapi masih dalam kategori sangat valid yaitu pada kriteria LKPD menuntun untuk merumuskan pertanyaan, LKPD menuntun untuk menguji hipotesis. Hal tersebut menandakan LKPD 1 dan 2 yang dikembangkan peneliti masih perlu ditingkatkan untuk menuntun peserta didik pada beberapa kriteria tersebut.

Meskipun terdapat beberapa kriteria pada sub aspek kesesuaian LKPD dengan langkah pembelajaran inkuiri ada yang mendapatkan nilai kurang dibandingkan dengan kriteria lainnya, namun demikian nilai validasinya masih dalam kategori sangat valid sehingga secara umum sub aspek kesesuaian LKPD dengan langkah pembelajaran inkuiri baik pada LKPD 1 dan LKPD 2 sudah sesuai dengan tahapan model pelajaran inkuiri. Adapun peneliti dalam mengembangkan LKPD menganut langkah pembelajaran inkuiri yang dikemukakan oleh Sanjaya (2006) pembelajaran inkuiri diawali dengan orientasi masalah pada LKPD disajikan artikel untuk menemukan suatu masalah yang harus diselesaikan, kemudian merumuskan masalah, selanjutnya merumuskan hipotesis, lalu pada LKPD 1 dan 2 peserta didik diminta mengumpulkan data melalui pengamatan dan mengukur, selanjutnya menguji hipotesis, dan diakhiri dengan merumuskan kesimpulan. Model pembelajaran inkuiri ini dapat memberikan kesempatan peserta didik lebih berperan saat kegiatan belajar mengajar. Keaktifan saat mengerjakan LKPD yang telah dibuat oleh peneliti baik pada LKPD 1 dan 2 dapat terlihat pada aktivitas kegiatan praktikum dan pengamatan yang diharapkan mampu memberikan kenaikan hasil belajar. Hal tersebut selaras dengan Pratama dan Saregar (2019) yang menyatakan bahwa LKPD yang kegiatannya dapat berupa kegiatan praktikum yang selaras dengan kompetensi dasar maupun indikator yang hendak dicapai bisa meningkatkan pemahaman peserta didik melalui pengalaman. Kegiatan pada LKPD 1 dan 2 memfokuskan pada kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum pada topik Fungi mikroskopis dengan melakukan suatu percobaan membuat media sukseksi jamur dengan roti tawar dan menggunakan media lain seperti tempe, melakukan pengamatan bagian-bagian jamur menggunakan mikroskop, dan melakukan pengukuran pada bagian-bagian jamur, sedangkan pada topik Fungi makroskopis dengan mengamati jamur makroskopis, dan mengukur bagian-bagian jamur. Menurut Ulansari, dkk. (2018), pembelajaran inkuiri bisa

memaksimalkan hasil belajar peserta didik yang meliputi 3 ranah, seperti pengetahuan, sikap, serta keterampilan sebab peserta didik menjawab pertanyaan dari masalah yang ada dengan melakukan berbagai kegiatan seperti investigasi, eksplorasi, pengamatan, eksperimen, dan penelitian. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Tina, dkk. (2017) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang aktif seperti kegiatan yang berpendekatan ilmiah dapat menambahkan pemahaman konseptual dibanding dengan pembelajaran konvensional.

Sub aspek berikutnya yaitu kesesuaian LKPD dengan keterampilan proses sains. Berdasarkan penilaian LKPD 1 yang memperoleh nilai tertinggi sebesar 4 yaitu pada kriteria LKPD dapat melatih keterampilan mengukur, LKPD dapat melatih mengomunikasikan. Sementara itu, pada LKPD 2 yang memperoleh nilai tertinggi sebesar 4 yaitu kriteria LKPD dapat melatih keterampilan mengamati, mengukur, memprediksi, menyimpulkan, dan mengomunikasikan. Hal tersebut menandakan bahwa LKPD 1 dan 2 yang dibuat peneliti dapat melatih peserta didik dengan sangat baik pada beberapa kriteria tersebut. Selanjutnya pada penilaian LKPD 1 terdapat kriteria dengan skor terendah yaitu dengan nilai 3,5 tetapi masih dalam kategori sangat valid pada kriteria LKPD dapat melatih keterampilan mengklasifikasi, memprediksi, dan menyimpulkan. Sedangkan pada penilaian LKPD 2 terdapat kriteria dengan skor terendah yaitu dengan nilai 3,5 tetapi masih dalam kategori sangat valid yaitu pada kriteria LKPD dapat melatih keterampilan mengklasifikasi. Hal tersebut menandakan LKPD 1 dan 2 yang dikembangkan peneliti masih perlu ditingkatkan untuk melatih peserta didik pada beberapa kriteria tersebut, sehingga diperlukan kegiatan yang lebih melatih keterampilan proses.

Meskipun terdapat beberapa kriteria sub aspek kesesuaian LKPD dengan keterampilan proses sains ada yang mendapatkan nilai kurang dibandingkan dengan kriteria lainnya, namun demikian nilai validasinya masih dalam kategori sangat valid sehingga secara umum sub aspek kesesuaian LKPD dengan keterampilan proses sains pada LKPD 1 dan LKPD 2 sudah sesuai. Segi kesesuaian dengan aspek keterampilan proses sains yang ada pada LKPD 1 maupun LKPD 2 sudah sesuai dengan aspek keterampilan proses sains yang dikemukakan oleh Dimiyati dan Mudjiono (2015), pada kedua LKPD tersebut disetiap tahapan pembelajaran inkuiri terdapat beberapa aspek keterampilan proses sains yang dilatihkan diantara enam keterampilan yaitu mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan, dan mengomunikasikan. Adapun kegiatan mengamati pada LKPD yang dikembangkan

peneliti yaitu mengamati masalah yang ada melalui artikel, mengamati bagian-bagian jamur menggunakan mikroskop atau dengan kaca pembesar (lup). Kegiatan mengklasifikasi pada LKPD yaitu menggolongkan jamur yang telah didapatkan datanya ke dalam Divisi yang sesuai. Kegiatan memprediksi pada LKPD dengan merumuskan masalah dan merumuskan hipotesis. Kegiatan mengukur pada LKPD 1 yaitu mengukur bagian-bagian jamur seperti spora aseksual, sedangkan pada LKPD 2 mengukur bagian-bagian jamur seperti lebar basidium dan tangkai buah jamur. Kegiatan menyimpulkan pada LKPD yaitu menyimpulkan setelah menguji hipotesis berdasarkan data yang diperoleh. Kegiatan mengomunikasikan yaitu dengan mempresentasikan hasil yang diperoleh di depan kelas dan membuat laporan praktikum. Keterampilan proses sains mempunyai peran yang sangat besar sebab dapat mempermudah peserta didik untuk menguasai materi maupun konsep, khususnya yaitu konsep IPA (Sari, dkk., 2017). Keterampilan proses sains bisa dilatih melalui pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang terdapat unsur metode ilmiah dan inkuiri, sebab bisa membuat kemampuan psikomotor peserta didik dapat lebih optimal. Psikomotor peserta didik bisa berkembang secara optimal karena peserta didik bisa melaksanakan kegiatan pengamatan atau percobaan dan mengambil kesimpulan serta mengomunikasikan apa yang mereka peroleh dari kegiatan yang sudah dilaksanakan secara individu ataupun dengan cara berkelompok (Marjan, dkk., 2014).

Hasil validasi aspek bahasa pada LKPD 1 memperoleh nilai sebesar 4 yang dapat dikategorikan sangat valid, sedangkan pada LKPD 2 memperoleh nilai sebesar 3,83 termasuk kategori sangat valid. Berdasarkan 3 kriteria pada aspek bahasa, pada LKPD 1 semua kriteria memperoleh nilai tertinggi dengan nilai 4. Sementara pada LKPD 2 dari 3 kriteria terdapat 2 kriteria yang memperoleh nilai tertinggi yaitu pada aspek kriteria menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, menggunakan bahasa yang singkat dan jelas. Selain itu, pada LKPD 2 terdapat kriteria yang memperoleh nilai terendah yaitu dengan nilai 3,5 tetapi masih pada kategori sangat valid pada aspek menggunakan bahasa yang mudah dipahami sesuai tingkat kedewasaan peserta didik. Berdasarkan beberapa kriteria yang memperoleh nilai tinggi baik pada LKPD 1 dan 2 menandakan bahwa kedua LKPD yang dikembangkan peneliti sudah memakai bahasa Indonesia dengan baik dan benar, singkat maupun jelas, serta memakai bahasa yang sesuai pada tingkat kedewasaan peserta didik. Hal tersebut selaras dengan Khusnia dan Susantini (2018) yang menegaskan bahwa penggunaan bahasa harus memakai

bahasa Indonesia dengan baik maupun sederhana yang sudah disesuaikan EYD, susunan kalimat yang jelas dan mudah dipahami sehingga tidak akan terjadi kesalahan penafsiran. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Pratama dan Saregar (2019) bahwa LKPD pada aspek bahasa yang digunakan apabila sangat komunikatif akan mempermudah untuk menguasai materi ataupun kegiatan yang ada di LKPD. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Rizkiyanti dan Raharjo (2020) yang menyatakan bahwa LKPD yang menggunakan kalimat efektif dan efisien dapat memudahkan peserta didik dalam memahami saat mengerjakan dan melakukan kegiatan yang ada pada LKPD. Apabila bahasa dapat dipahami peserta didik maka akan memudahkan juga dalam memahami materi dan perintah yang ada di LKPD. Namun, pada LKPD 2 terdapat penilaian yang paling rendah yaitu pada kriteria menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan peserta didik, sehingga beberapa kata perlu diubah menjadi kata yang lebih mudah dipahami untuk jenjang SMA. Kriteria tersebut penting karena jika bahasa tersebut sesuai dengan tingkat kedewasaan peserta didik, maka akan lebih cepat juga mencerna isi dari LKPD tersebut. Hal ini selaras dengan Depdiknas (2008) yang menegaskan bahwa syarat kebahasaan yang dipakai dalam penyusunan LKPD perlu disesuaikan berdasarkan tingkat kedewasaan peserta didik.

Berdasarkan analisis dari hasil validasi LKPD 1 yang telah dihasilkan peneliti secara teoritis layak karena memperoleh skor validitas yaitu 3,88 termasuk kategori sangat valid, sedangkan LKPD 2 juga layak secara teoritis dengan skor validitas yaitu 3,86 termasuk kategori sangat valid. Lembar Kegiatan Peserta Didik yang telah dikembangkan peneliti bisa digunakan sebagai bahan ajar pada materi Fungi. Hal tersebut selaras dengan penelitian Sulistyowatiningsih dan Achmadi (2019) yang mengembangkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk melatih keterampilan proses sains yang menghasilkan LKPD dengan kategori sangat valid dan sangat efektif untuk kegiatan belajar mengajar serta bisa menambah minat belajar. Hal tersebut juga diperkuat oleh penelitian Wulandari dan Ismono (2019) yang mengembangkan LKPD inkuiri dengan kategori hasil validasinya sangat valid dan efektif untuk pembelajaran ditinjau dari aspek hasil belajar maupun keterampilan proses sains, sehingga layak digunakan untuk bahan ajar.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan bisa disimpulkan bahwa Lembar Kegiatan Peserta Didik berbasis inkuiri untuk melatih keterampilan proses

sains pada materi Fungi dinyatakan sangat valid secara teoritis. Adapun untuk Lembar Kegiatan Peserta Didik 1 Fungi Mikroskopis mendapatkan skor validitas yaitu 3,88 termasuk kategori sangat valid. Sedangkan LKPD 2 Fungi Makroskopis mendapatkan skor validitas yaitu 3,86 termasuk kategori sangat valid. Lembar Kegiatan Peserta Didik yang dibuat peneliti dinyatakan layak dan dapat dijadikan bahan ajar pada materi Fungi.

Saran

LKPD yang dihasilkan secara teoritis sangat layak sehingga perlu dilakukan uji coba untuk mengetahui efektivitas LKPD dalam pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada Dr. Sifak Indana, M.Pd. dan Dr. Mahanani Tri Asri, M.Si. selaku dosen validator yang sudah memberi saran maupun masukan untuk LKPD yang peneliti kembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Y., S. Hidayat, & Haryadi. 2019. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Pada Materi Pengklasifikasian Ikan. *Jurnal Iqra' Kajian Ilmu Pendidikan*. Vol. 4 (1): 1-14.
- Darmodjo, H. & J. R. E. Kaligis. 1992. *Pendidikan IPA*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan: Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Depdiknas. 2008. *Pengembangan Bahan Ajar dan Media*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Deta, U.A., Suparmi, & S.Widha. 2013. Pengaruh Metode Inkuiri Terbimbing dan Proyek, Kreativitas, Serta Keterampilan Proses Sains Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. Vol. 9 (2013): 28-34.
- Dimiyati & Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitriani & Samsuri. 2016. Identifikasi Keterampilan Proses Sains Mahapelajar Biologi Ditinjau Dari Penyelesaian Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM) Anatomi Dan Perkembangan Tumbuhan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi Bioscientist*. Vol. 3(2): 396.
- Hadi, L. & R. Rasmawan. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri Untuk Memberdayakan Keterampilan Kerja Ilmiah dan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*. Vol. 7 (1): 1-13.
- Kemendikbud. 2013. *Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud RI.
- Kemendikbud. 2014a. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Kemendikbud. 2014b. *Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 104 Tahun 2014*. Jakarta: Kemendikbud.
- Khusnia, A. & E. Susantini. 2018. Validitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Daur Ulang Limbah Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Bioedu*. Vol. 7 (2): 105-112.
- Lestari, L., H. Alberida, & Y. L. Rahmi. 2018. Validitas dan Praktikalitas Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan*. Vol 2 (2): 170-177.
- Mahmudah, I. R., Y. S. Makiyah, & D. Sulistyaningsih. 2019. Profil Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa SMA di Kota Bandung. *Jurnal Diffraction*. Vol. 1 (1): 39-43.
- Maknun, Surtikanti, Mudandar, & Subahar. 2012. Keterampilan Esensial Dan Kompetensi Motorik Laboratorium Mahasiswa Calon Guru Biologi Dalam Kegiatan Praktikum Ekologi. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol. 1(2): 142-143.
- Marjan, J., I.B.P. Arnyana, & I.G.A.N. Setiawan. 2014. Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. Program Studi IPA*. Vol. 4.
- Pramita, A. D., N. Kuswanti, & S. Indana. 2014. Validitas LKS Berbasis Model *Learning Cycle* 5-E Pada Materi Sistem Pencernaan. *Jurnal Bioedu*. Vol 3 (3): 375-381.
- Prastowo, A. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Prastowo, A. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Pratama, R. A. & A. Saregar. 2019. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scaffolding Untuk Melatih Pemahaman Konsep. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*. Vol. 2 (1): 84-97.
- Purnamasari, A., Karoma, K.A. Bukhori, & A. P. Sairi. 2020. Analisis Persepsi Peserta Didik Terhadap Lembar Kerja Peserta Didik Pembelajaran Fisika SMA Negeri 8 Palembang. *Jurnal Ilmu Fisika dan Pembelajarannya*. Vol 4 (1): 6-15.
- Puspendik. 2017. *Hasil UN Pusat Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Kemendikbud.
- Riduwan. 2012. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rizkiyanti, D. & Raharjo. 2020. Validitas Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Life Skills* Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Jurnal Bioedu*. Vol 9 (1): 88-92.
- Rohaeti, E., E. Widjajanti LFX, & R. T. Padmaningrum, 2009. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Mata Pelajaran Sains Kimia untuk SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan*. Vol. 10 (1): 1-11.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Sari, I. N., I. Azwar, & Riska. 2017. Kontribusi Keterampilan Proses Sains Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Wujud Zat dan Perubahannya. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*. Vol. 6 (2): 257-266.
- Simbolon, D. H. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Eksperimen Riil Dan Laboratorium Virtual Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal pendidikan dan kebudayaan*. Vol. 21 (3): 299-315.
- Sulistiyowatiningsih & H. R. Achmadi. 2019. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Pada Materi Hukum Newton. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. Vol 8 (1): 482-487.
- Susantini, E., Isnawati, & L. Lisdiana. 2016. "Effectiveness of Genetics Student Worksheet to Improve Creative Thinking Skills of Teacher Candidate Students". *Journal of Science Education*. Vol. 17 (2): 74-79.
- Syamsu, F. D. & S. Rahmi. 2019. Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis *Inquiry* Terhadap Pemahaman Konsep Pada Materi Jamur Untuk Siswa Kelas X SMAN 1 Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat. *Jurnal Bionatural*. Vol. 6 (1): 21-34.
- Thiagarajan, S. 1974. *Instructional Development for Teacher of Exceptional Children*. Bloomington: Indiana University.
- Tina, E., N. Ula, & B. Sugiarto. 2017. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Model Inkuiri Terbimbing Materi Elektrokimia Kelas XII SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sains*. Vol 7 (1): 1447-1454.
- Ulansari, P.T., I. Ansori, & Yennita. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*. Vol. 2 (1): 27-23.
- Wulandari, D. R. & Ismono. 2019. Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Pada Materi Termokimia Kelas XI SMAN 2 Kota Mojokerto. *Unesa Journal of Chemical Education*.