

VALIDITAS LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS *LIFE SKILLS* PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA

VALIDITY OF STUDENT WORKSHEETS BASED ON LIFE SKILLS OF RESPIRATION SYSTEM MATTER

Devi Rizkiyanti

Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya
Gedung C3 Lt. 2 Jalan Ketintang, Surabaya 60231
e-mail: rizkyantidevi@gmail.com

Raharjo

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri
Surabaya Gedung C3 Lt. 2 Jalan Ketintang, Surabaya 60231

Abstrak

Lembar Kegiatan Peserta Didik berbasis *Life skills* adalah LKPD yang disusun berdasarkan kecakapan hidup (*Life skills*) yang dibutuhkan dan dapat diaplikasikan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu memberi bekal dasar dan latihan-latihan mengenai kehidupan sehari-hari yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik agar berfungsi dalam menghadapi masa depan yang sarat persaingan dan kerjasama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan ditinjau dari segi validitas LKPD berbasis *life skills* pada materi sistem pernapasan manusia. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan 4P (Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran). Namun dalam penelitian ini dibatasi sampai pada tahap pengembangan. Instrumen yang digunakan yaitu validitas LKPD yang ditinjau berdasarkan lembar validasi oleh lima validator. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis *life skills* pada materi sistem pernapasan manusia ditinjau dari aspek validitas isi dan validitas konstruk secara berturut-turut dengan rata-rata persentase sebesar 89,33% dan 84,66% memperoleh kriteria sangat valid. Berdasarkan perolehan hasil validasi dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *life skills* pada materi sistem pernapasan layak digunakan di pembelajaran.

Kata Kunci: LKPD, validitas, sistem pernapasan manusia

Abstract

Student worksheet based on life skills is student worksheet which is arranged based on life skills needed and can be applied by students in the learning process. It also, it provides basic provisions and exercises that are carried out correctly about daily life that can improve the ability of students to function in the face of a future laden with competition and cooperation. The purpose of this study was to analyze the feasibility in terms of the validity of student worksheets based on life skills on the the human respiratory system material. This research used the 4D development model (Definition, Design, Development, and Dissemination). However, this research was limited to the development stage. The instrument used in this validity of the student worksheets which was reviewed based on the validation sheet by five validators. The results showed that student worksheets based on life skills on the material of the human respiratory system in terms of content validity and construct validity successively obtained very valid criteria with an average percentage of 89.33% and 84.66%. Based on the validation results, it can be concluded that student worksheet based on life skills on the respiratory system material is appropriate for use in learning.

Keywords: student worksheet, the validity, human respiratory system

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern yaitu menggunakan pendekatan ilmiah (scientific approach) yang dalam pembelajaran meliputi mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan (Kemendikbud, 2013). Salah satu pengaplikasian dimensi pedagogik modern dilakukan dengan melibatkan kecakapan personal yang berkaitan dengan pemahaman dan keterampilan peserta didik serta kecakapan sosial peserta didik yang berkaitan dengan kompetensi sikap

(Ward, 2010). LKPD merupakan lembar kegiatan peserta didik yang mampu memberikan pengalaman belajar bagi peserta didik sehingga mampu menciptakan kemampuan belajar peserta didik secara mandiri atau dengan bimbingan guru, melatih keterampilan dan meningkatkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran (Relia, 2016).

LKPD berbasis *Life skills* adalah LKPD yang disusun berdasarkan kecakapan hidup (*Life skills*) yang

dibutuhkan dan dapat diaplikasikan peserta didik dalam proses pembelajaran dan dapat dilatihkan secara terintegrasi di sekolah melalui tujuan pembelajaran (WHO, 1997). Dengan begitu proses pembelajaran terkait sistem pernapasan disesuaikan dengan kegiatan yang dilakukan peserta didik melalui kecakapan personal dan kecakapan sosial (Putri, 2014).

Tidak tercapainya ketuntasan belajar pada materi sistem pernapasan manusia di SMPN 10 Semarang dikarenakan materi sistem pernapasan yang sukar apabila dalam pembelajarannya hanya menggunakan buku. Dalam penyampaian materi siswa lebih cenderung menerima teori umum sedangkan soal berdasarkan penyelesaian masalah yang melatih peserta didik untuk menggali dan mengolah informasi masih kurang yang kemudian mengakibatkan kecakapan peserta didik dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari sangat kurang dikuasai oleh peserta didik (Susanti, 2011). LKS berbasis *Life Skills* pada materi hereditas manusia dan sistem pencernaan menunjukkan hasil yang layak digunakan dalam pembelajaran serta dapat menuntaskan hasil belajar siswa dan juga memperoleh respons yang baik dari peserta didik (Martina, 2015).

Materi Biologi kelas XI yang dapat dikaitkan dengan fakta umum pengetahuan adalah materi struktur dan fungsi sel penyusun jaringan pada sistem pernapasan. Materi sistem pernapasan memiliki kajian yang banyak berkaitan dengan kehidupan peserta didik sehari-hari dikarenakan pada anak SMA khususnya lebih menyukai hal-hal yang baru yaitu eksperimen, dengan begitu peserta didik lebih diarahkan untuk mencoba hal baru untuk mempelajari materi sistem pernapasan manusia (Rizkyanti, 2019). Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan LKPD yang valid dan mendeskripsikan validitas LKPD berdasarkan lembar validasi para ahli.

METODE

Rancangan penelitian pengembangan LKPD yang digunakan adalah model 4P yaitu Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran (Ibrahim, 2014). Namun dalam penelitian ini hanya dibatasi sampai tahap pengembangan. Validasi dilakukan oleh 4 dosen biologi dan 1 guru biologi. Validitas LKPD ditinjau dari validitas konstruk dan validitas isi. Penilaian dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar validasi LKPD untuk dinilai oleh empat dosen Biologi dan satu guru Biologi SMA dengan skala *likert* pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Skala *Likert*

Nilai/Skor	Kriteria Interpretasi
1	Tidak Baik
2	Kurang Baik
3	Cukup Baik

4	Baik
5	Sangat Baik

(Diadaptasi dari Riduwan, 2015)

Selanjutnya data hasil penilaian para ahli dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data penelitian tersebut dianalisis dengan rumus:

$$P\% = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor kriteriaum}} \times 100\%$$

Keterangan:

Skor kriteriaum = skor tertinggi tiap item x jumlah item x jumlah validator

Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menggunakan persamaan berikut:

Tabel 2. Interpretasi Kelayakan tiap Kriteria Validitas

Presentase (%)	Kriteria Interpretasi
0 – 20	Tidak Valid
21 – 40	Kurang Valid
41 – 60	Cukup Valid
61 – 80	Valid
81 – 100	Sangat Valid

(Diadaptasi dari Riduwan, 2015)

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode validasi skala *Likert* (Riduwan, 2015). Berdasarkan kategori, LKPD berbasis *Life skills* yang dikembangkan dalam penelitian ini dikatakan valid apabila persentasenya $\geq 61\%$ atau termasuk dalam kategori valid atau sangat valid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh adalah data validitas LKPD yang dikembangkan. Terdapat 5 syarat yang harus dipenuhi dalam penyusunan LKPD yang meliputi; syarat identitas, teknis, konstruksi, isi dan karakteristik LKPD. Berdasarkan penilaian validator, diperoleh hasil skor persentase beberapa aspek. Adapun nilai hasil validitas konstruk yang terdapat pada Tabel 3 dan validitas isi pada Tabel 4. Berdasarkan hasil validasi diketahui bahwa seluruh komponen validasi yaitu validitas isi dan validitas konstruk yang mempunyai persentase dengan rentang 84%-96%. LKPD Berbasis *Life Skills* pada materi sistem pernapasan yang dikembangkan memiliki persentase keseluruhan komponen sebesar $\geq 61\%$ dengan kategori valid.

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Validitas Konstruk LKPD Materi Sistem Pernapasan

Aspek	Persentase (%)
Identitas	96
1. Kesesuaian topik dengan pokok bahasan	96
2. Mencantumkan tujuan pembelajaran secara gamblang	96
3. Mencantumkan petunjuk penggunaan LKPD	96
Rata-rata Penilaian total dalam aspek	96
Teknis	84
1. Kesesuaian tulisan dan huruf	84
2. Kesesuaian <i>cover</i> dengan topik	88
3. Tampilan gambar dan warna pada LKPD menarik perhatian siswa	92
4. Kesesuaian tata letak dan konsep yang ingin disampaikan	88
Rata-rata Penilaian total dalam aspek	88

Lanjutan Tabel 3.

Aspek	Persentase (%)
Konstruksi	84
1. Kalimat yang digunakan jelas, operasional, dan tidak menimbulkan makna ganda	84
2. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti oleh peserta didik	84
Rata-rata Penilaian total dalam aspek	84
Kelayakan berdasarkan validitas konstruk secara keseluruhan	89,33

Pedoman lembar validasi berdasarkan pada Panduan Pengembangan Bahan Ajar (Depdiknas, 2008). Validitas konstruk dibagi 3 aspek yaitu identitas, teknis dan konstruksi yang memiliki presentase kelayakan berdasarkan validitas konstruk secara keseluruhan yaitu 89,33%. Masing-masing dari 3 aspek tersebut secara berturut-turut sebesar 96%, 88%, dan 84%. Ketiganya tergolong dalam kategori sangat valid.

Syarat yang pertama dinilai dari LKPD *life skills* ini adalah syarat identitas dengan kriteria pertama yaitu kesesuaian topik dengan pokok bahasan memperoleh persentase 96% dengan kategori sangat valid. Hal tersebut dikarenakan dalam LKPD telah memenuhi kriteria penilaian dalam rubrik diantaranya mencantumkan topik. Topik dituliskan dengan rumusan kalimat yang jelas dan sesuai dengan pokok bahasa. Kriteria yang kedua adalah mencantumkan tujuan pembelajaran yang mencakup tujuan kecakapan personal dan kecakapan sosial dengan presentase 96%. Ketiga aspek yang telah memenuhi ada pada rubrik diantaranya tujuan telah sesuai dengan pokok bahasan serta dituliskan dengan kalimat yang operasional. Kriteria selanjutnya mencantumkan petunjuk penggunaan LKPD juga memperoleh presentase 96%, dengan kategori sangat valid. Hal tersebut karena menurut validator LKPD yang dikembangkan telah mencantumkan petunjuk pembelajaran yang sesuai dan ditulis dengan kalimat yang jelas (Prastowo, 2013). Depdiknas (2008) menyatakan langkah-langkah dalam penulisan LKPD adalah dengan menyertakan petunjuk belajar yang jelas bagi peserta didik. Salah satu kriteria penilaian identitas adalah petunjuk LKPD tersebut.

Penilaian syarat teknis yang terdiri atas kesesuaian tulisan dan huruf mendapatkan presentase 84%. Hal tersebut karena adanya perbedaan pendapat dimana satu validator mengenai skala penskoran. Selanjutnya aspek kesesuaian *cover* dengan topik dengan presentase 88% yaitu sangat valid. Aspek tampilan gambar dan warna pada LKPD menarik mendapat presentase 92% dengan kategori sangat valid. Hal tersebut dikarenakan validator berpendapat tampilan gambar dan warna menarik. Hal ini sesuai dengan pendapat Prastowo (2013) yang menyatakan kejelasan adalah salah satu batasan umum yang dapat digunakan sebagai pedoman pada saat menentukan desain LKPD.

Pada kriteria yang terakhir kesesuaian tata letak dengan konsep yang ingin disampaikan mendapatkan presentase 88% dan tergolong sangat valid. Hal tersebut dikarenakan validator berpendapat bahwa salah satu komponen yang dinilai memenuhi kriteria. Dalam menghasilkan LKPD yang baik dan menarik harus menyertakan syarat teknis dengan menekankan pada penyajian LKPD yang meliputi tulisan, gambar dan penampilan (Widjajanti, 2008).

Validitas LKPD selanjutnya adalah syarat konstruksi yang terdiri dari kalimat yang digunakan jelas, operasional, dan tidak menimbulkan makna ganda mendapat presentase 84% dengan kategori sangat valid. Hal tersebut karena adanya perbedaan pendapat mengenai skala penskoran yang digunakan menurut skala *Likert*. Selanjutnya bahasa yang digunakan mudah dimengerti oleh siswa memperoleh presentase 84% sehingga termasuk dalam kategori sangat valid.

Aspek kebahasaan berkaitan dengan penggunaan bahasa dan kalimat pada LKPD. Penggunaan kalimat yang efektif dan efisien mendukung pemahaman siswa dalam mengerjakan LKPD. Dalam hal ini penyusunan LKPD harus menghindari kata-kata seperti “kira-kira” atau “mungkin”. Dengan demikian penggunaan bahasa yang tepat akan membantu peserta didik memahami apa yang disampaikan di dalam LKPD. Menurut Depdiknas (2004) tentang syarat konstruksi penyusunan LKPD dijelaskan bahwa bahasa yang digunakan harus sesuai dengan tingkat kedewasaan anak.

Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Validitas Isi LKPD Materi Sistem Pernapasan

Aspek	Persentase (%)
Isi LKPD berbasis <i>Life skills</i>	84
1. Memenuhi syarat didaktik	84
2. Materi yang disampaikan sesuai dengan konsep	84
3. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	84
Rata-rata Penilaian total dalam aspek	84
Karakteristik LKPD berbasis <i>Life skills</i>	92
1. Materi berkaitan dengan fakta-fakta umum yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari	92

2. Kegiatan melatihkan kecakapan personal (Menggali informasi dan Mengolah informasi)	88
3. Kegiatan melatihkan kecakapan sosial (Bekerjasama dan Berkomunikasi)	76
Rata-rata Penilaian total dalam aspek	85,33
Kelayakan berdasarkan validitas isi secara keseluruhan	84,66

Validitas isi dibagi 2 aspek yaitu isi LKPD berbasis *life skills* dan karakteristik LKPD berbasis *life skills* yang memiliki presentase kelayakan berdasarkan validitas isi secara keseluruhan yaitu 84,66%. Masing-masing dari 2 aspek tersebut mendapatkan rata-rata yaitu untuk aspek isi LKPD berbasis *life skills* mendapatkan presentase rata-rata 84% dengan kategori sangat valid dan untuk aspek karakteristik LKPD berbasis *life skills* mendapat presentase rata-rata 85,33% dengan kategori sangat valid.

Syarat selanjutnya dalam penentuan validitas LKPD adalah syarat isi yang terdiri memenuhi syarat didaktik, materi yang disampaikan sesuai dengan konsep, dan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran. Rata-rata penilaian total dalam aspek isi LKPD berbasis *life skills* memperoleh presentase 84% dengan kriteria sangat valid. Hal tersebut karena adanya perbedaan pendapat skala penskoran oleh validator sehingga memberikan skor yang berbeda dengan skala *likert* yang sudah digunakan, akan tetapi LKPD yang dikembangkan telah sesuai dan dapat digunakan baik untuk peserta didik pandai maupun lamban, memiliki banyak stimulus dengan konsep yang disajikan merupakan konsep terkini dan disusun dengan urutan yang mudah dipahami peserta didik. Isi LKPD membahas tentang materi sistem pernapasan sesuai dengan KD 3.8 yang disesuaikan dengan indikator 3.8.1 mengidentifikasi struktur, fungsi, dan proses sistem pernapasan manusia, 3.8.2 mengidentifikasi kelainan yang terjadi pada sistem pernapasan manusia, 3.8.3 menjelaskan bahaya rokok bagi kesehatan (Prastowo, 2013).

Penilaian selanjutnya yaitu aspek karakteristik LKPD berbasis *life skills* terdiri dari 3 aspek yaitu materi berkaitan dengan fakta-fakta umum yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, kegiatan yang terdapat dalam LKPD tersebut juga melatihkan kecakapan personal dan kecakapan sosial (Wahab, 2003). Aspek materi berkaitan dengan fakta-fakta umum yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari mendapatkan persentase 92% tergolong sangat valid. Hal tersebut dikarenakan menurut validator dalam LKPD telah menjabarkan konsep dan fakta-fakta umum yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Selanjutnya pada aspek kegiatan melatihkan kecakapan personal mendapat persentase 88% dan tergolong sangat valid. Hal tersebut dikarenakan menurut salah satu validator kegiatan menggali informasi dan mengolah informasi belum tampak jelas di LKPD. Begitu pula pada aspek kegiatan melatihkan kecakapan sosial

(Bekerjasama dan Berkomunikasi) mendapat persentase 76% dikarenakan 2 validator memberikan skor 3, selain itu dalam LKPD belum terdapat kegiatan presentasi. Padahal, LKPD memiliki tujuan yaitu dapat melatih keterampilan berkomunikasi melalui presentasi. Hal tersebut didukung oleh pendapat Prastowo (2013) yang mengatakan bahwa LKPD memiliki tujuan berkomunikasi melalui presentasi.

Berdasarkan validitas konstruk secara keseluruhan diperoleh persentase sebesar 89,33% kriteria sangat valid dan kelayakan berdasarkan validitas isi sebesar 84,66% kriteria sangat valid. Maka dari itu, LKPD berbasis *life skills* pada materi sistem pernapasan dinyatakan layak digunakan sebagai kegiatan pembelajaran. Hal tersebut didukung oleh pendapat Depdiknas (2008) bahwa komponen evaluasi mencakup komponen kelayakan isi yaitu kesesuaian KD, materi pembelajaran, kejelasan informasi, sedangkan kelayakan konstruk yaitu kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar, pemanfaatan bahasa secara efektif dan efisien (jelas dan singkat), pemberian motivasi, kelengkapan informasi, desain tampilan dan penggunaan font.

Berdasarkan validitas LKPD yang telah dijelaskan di atas, dapat diketahui bahwa LKPD berbasis *life skills* dapat dinyatakan layak. Dengan validnya kelima syarat tersebut, dapat diartikan LKPD siap untuk diuji cobakan karena telah memenuhi syarat didaktik, konstruksi, dan teknis. Sehingga mendapatkan predikat sangat valid.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis *life skills* pada materi sistem pernapasan manusia, dapat dinyatakan layak dengan memenuhi kriteria sangat valid ditinjau dari presentase hasil validitas konstruk sebesar 89,33% dan validitas isi sebesar 84,66%.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terimakasih kepada; Dr. Raharjo, M.Si selaku dosen pembimbing; Dra. Isnawati, M.Si. selaku dosen penguji serta sebagai validator; Nur Qomariyah, S.Pd., M.Sc. selaku dosen penguji serta sebagai validator; dan Dr. Yuliani, M.Si selaku reviewer.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar Sekolah Menengah Atas. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar Sekolah

- Menengah Atas. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Ibrahim, M., Wahyusukartiningsih. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif melalui Pemaknaan*. Surabaya: Unesa Press
- Kemendikbud. 2013. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Martina, H. 2015. Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis *Life Skill* pada Materi Hereditas Manusia. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Unesa.
- Prastowo, A. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.
- Putri, VA. 2014. Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berorientasi Kecakapan Hidup (*Life Skill*) pada Materi Sistem Reproduksi Manusia. *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Unesa.
- Relia, L. 2016. Keterkaitan Antar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Model Pembelajaran Kreatif, Inovatif, dan Produktif. *Unnes Journal of Research Mathematics Education*.
- Riduwan. 2015. *Skala Pengukuran Variable Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rizkyanti, D. 2019. Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Life Skills* pada Materi Sistem Pernapasan. *Skripsi*. Surabaya: UNESA Press
- Rudiyanto, R. 2003. “*Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) Berpendekatan Kontekstual dan Kecakapan Hidup*”, (Online) *Journal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja*, Edisi Khusus.
- Susanti I. 2011. Efektivitas Penerapan Model Investigasi Kelompok Dan Metode Make A Match Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Dengan Pendekatan JAS Di SMPN 10 Semarang. *Skripsi*. Semarang: Jurusan Biologi UNNES.
- Susiwi, 2007. *Kecakapan Hidup (Life Skill) Handout* (Online). Diakses melalui www.file.upi.edu. Pedoman Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Kimia. UPI.
- Wahab, R. 2003. Pembelajaran yang Efektif, Efesien, dan Menarik sesuai dengan Perkembangan Teknologi Modern. *Jurnal*. Diakses melalui www.staff.uny.ac.id Vol. 11: 5
- Ward, H. 2010. *Pengajaran Sains Berdasarkan Cara Kerja Otak*. Jakarta: PT. Indeks.
- Widjajanti, E. 2008. *Kualitas Lembar Kegiatan Siswa*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- WHO, G, Dkk. 1997. *Life skills Education for Children and Adolescents in Schools*. (Online). Diakses melalui www.who.int.com WHO/MNH/PSF/93.7A.Rev.2. Switzerland.
- Rizkiyanti, D., Raharjo: Validitas LKPD Berbasis *Life Skills*