

Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Sistem Peredaran Darah Untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs

Hanifah Aniswah Idrus¹, Lufri Lufri², Syamsurizal³, Sa'diatul Fuadiyah⁴

Universitas Negeri Padang

Email : aniswah.anif00@gmail.com

Article Info

Article history:

Received September 22, 2022

Revised November 12, 2022

Accepted November 27, 2022

Keywords:

Validity, Student Worksheet (LKPD), Discovery Learning, circulatory system

ABSTRACT

This study aims to develop discovery learning-based worksheets on the circulatory system material that is suitable for use in learning activities for class VIII students. Discovery learning is a learning model in which students can play an active role in the learning process and are able to find concepts from learning materials. This research includes the type of research and development (Research and Development). The research procedure used in the development of discovery learning-based worksheets uses a 4-D model from Thiagarajan, Semmel and Semmel, namely 4 stages of development, namely define (defining stage), design (planning stage), develop (development stage), and disseminate (dissemination stage). Given the limitations of time and cost, this research is limited to only being carried out until the develop stage. So it can be concluded that the development of discovery learning-based worksheets on the circulatory system material for use in class VIII SMP/MTs students that was developed is very valid to be used later in learning.

This is an open access article under the CC BY-SA license.



Corresponding Author:

Hanifah Aniswah Idrus

Universitas Negeri Padang

Email : aniswah.anif00@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha dalam pendidikan untuk mengarahkan potensi yang dimiliki peserta didik secara maksimal dengan terwujudnya kepribadian peserta didik yang berkarakter. Pendidikan juga dimaknai dengan upaya yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan dengan cara pelatihan dan mendidik serta mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat berperan aktif dalam mengembangkan potensi dirinya (Yusuf, 2018: 7).

Pembelajaran pada dasarnya merupakan suatu metode, yaitu metode yang menata, mengorganisasikan lingkungan sekolah yang ada disekitar peserta didik sehingga bisa menumbuhkan dan memotivasi peserta didik melaksanakan proses belajar. Pembelajaran disebut juga sebagai proses memberi bimbingan kepada peserta didik dalam melaksanakan proses belajar (Pane, dkk., 2017: 337). Pembelajaran sangat menunjang kegiatan yang dilaksanakan sehingga peserta didik dapat memahami materi pelajaran dengan baik.

Kegiatan pelaksanaan pembelajaran di kelas juga dipengaruhi beberapa faktor. Adapun faktor yang mempengaruhinya peserta didik, guru, dan fasilitas sehingga ketiga faktor tersebut perlu dipertimbangkan dalam mendapatkan tujuan dari pembelajaran. Ketika guru mengajar dan menjelaskan materi pembelajaran

dikelas, peserta didik diharapkan dapat memahami materi tersebut (Yusuf, 2018: 13). Selain ini faktor yang mendukung proses pembelajaran berjalan dengan lancar adanya bahan ajar yang digunakan sebagai pedoman guru untuk melaksanakan pembelajaran.

Bahan ajar merupakan hal yang penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Dengan adanya bahan ajar dapat mempermudah guru dalam melaksanakan pembelajaran dan peserta didik dapat terbantu serta mudah untuk memahami materi pelajaran. Bahan ajar merupakan salah satu komponen penting dalam kegiatan pembelajaran, karena dengan menggunakan bahan ajar peserta didik dapat dibimbing secara mandiri (Yerimadesi, 2019: 1).

Salah satu bahan ajar yang dapat membantu proses pembelajaran adalah lembar kerja peserta didik (LKPD). Dengan adanya LKPD ini dapat mempermudah peserta didik memahami materi pelajaran dan juga berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran. Pawestri dan Zulfiati (2020: 904) mengemukakan bahwa LKPD merupakan sumber belajar yang berisi lembaran, langkah-langkah pelaksanaan tugas serta mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang dikerjakan oleh peserta didik yang dibuat berdasarkan dengan kompetensi dasar yang harus dicapai.

Berdasarkan hasil angket dan wawancara pada tanggal 28 Januari 2022 bersama Ibu Emillia Indah S, S.Pd., selaku guru IPA di SMP Negeri 5 Tanjung Jabung Timur terungkap bahwa sekolah ini sudah menerapkan kurikulum 2013. Peserta didik menggunakan buku paket kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru dan penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran belum ada diterapkan oleh guru, hal ini sesuai dengan hasil observasi melalui penyebaran angket 100% dari 30 orang peserta didik kelas VIII menyatakan belum menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang telah dilaksanakan guru menjelaskan materi dan memberikan latihan soal yang berpedoman pada buku paket yang telah disediakan oleh pihak sekolah, penjelasan materi yang sangat meluas dan disusun pada buku paket sehingga dalam proses pembelajaran tersebut tidak mendukung peserta didik untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan adanya bahan ajar penunjang dan pendukung dalam memaksimalkan bahan ajar yang sudah tersedia.

Guru sebagai pendidik diharapkan dapat menyampaikan materi pelajaran dengan menarik dan menguasai materi yang di ajarkan kepada peserta didik. Hal ini sejalan dengan Mufit (2018: 2) yang menyatakan bahwa pengembangan model pembelajaran perlu dilakukan untuk memncapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran ini dapat membantu guru menyampaikan konsep dari materi dengan lebih mudah untuk dipahami oleh peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran berbasis *Discovery Learning*. Menurut Prasetyana (2015: 317), model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang berupaya untuk mengembangkan cara berfikir kritis, peserta didik dalam model pembelajaran.

Lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *discovery learning* adalah LKPD yang dikembangkan berdasarkan langkah-langkah yang ada pada model *discovery learning* (Ariani, 2020: 8). LKPD berbasis *discovery learning* terdiri dari pemberian ransangan, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian sampai dengan tahap menarik kesimpulan. Penggunaan LKPD berbasis *discovery learning* dapat mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran.

Dari uraian permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul “Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Sistem Peredaran Darah untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4-D (*Four-D models*). Produk yang dihasilkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah untuk kelas VIII SMP/MTs. Karena keterbatasan waktu dan dana peneliti dalam pengembangan penelitian, dari tahapan 4-D (*Four-D models*) yaitu

tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran), peneliti membatasi hanya melakukan 3 tahapan yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan).

Tahap *define* bertujuan untuk menentukan atau mendefinisikan syarat-syarat yang diperlukan dalam pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi yang dikembangkan. *Define* ini terdiri dari lima tahapan yaitu analisis awal-akhir, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep dan analisis tujuan pembelajaran.

Tahap *design* bertujuan merencanakan prototipe perangkat pembelajaran. *Design* ini terdiri dari perancangan awal, pemilihan media, dan pemilihan format. Tahap *develop* (Pengembangan), bertujuan untuk menghasilkan pembelajaran yang sudah direvisi sesuai saran dari pakar. *Develop* ini terdiri dari validasi perangkat oleh pakar yang diikuti dengan revisi, simulasi dan uji coba terbatas dengan peserta didik. Tahap *disseminate* bertujuan untuk menyebarkan produk pengembangan yang telah dibuat agar dapat diterima pengguna baik individu maupun kelompok (Kristianti dan Julia, 2017: 41).

Subjek penelitian ini terdiri dari validator dan peserta didik. Validator terdiri dari dua orang dosen Jurusan Biologi FMIPA UNP dan satu orang guru IPA SMP Negeri 5 Tanjung Jabung Timur. Subjek penelitian adalah 30 orang peserta didik kelas VIII SMP Negeri 5 Tanjung Jabung Timur. Sebagai objek penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs.

Prototype awal LKPD berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah ini diujikan kepada ahli materi dan ahli media. Hasil uji validitas dari ahli materi dan ahli media akan dianalisis untuk melihat kevalidan produk yang dikembangkan. Analisis hasil validasi dilakukan dengan beberapa tahap sebagai berikut.

- a. Memberikan skor jawaban dengan kriteria berdasarkan skala Likert (Erni, 2021: 127) sebagai berikut.
 - SS (Sangat Setuju) : Bobot 4
 - S (Setuju) : Bobot 3
 - TS (Tidak Setuju) : Bobot 2
 - STS (Sangat Tidak Setuju) : Bobot 1
- b. Nilai validitas produk yang dikembangkan ditentukan dengan penilaian rerata yang rumusnya (Sari dan Hary, 2017: 1011) sebagai berikut.

$$V = \frac{T_{sp}}{T_{st}} \times 100\%$$

Keterangan: V = Validitas

T_{sp} = Total skor perolehan

T_{st} = Total skor tertinggi

- c. Memberikan penilaian validitas sesuai dengan kriteria menurut (Eliza dan Dwiprima, 2017: 18) sebagai berikut.
 - 81% - 100% : Sangat Valid
 - 61% - 80% : Valid
 - 41% - 60% : Cukup Valid
 - 21% - 40% : Kurang Valid

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah ini dilaksanakan membatasi tiga tahapan dari model pengembangan *4-D Model (Four-D)* yaitu, *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Hasil kegiatan pada masing-masing tahapan adalah sebagai berikut.

1. *Define* (Pendefinisian)

a. Analisis Awal-Akhir

Berdasarkan hasil angket analisis yang diberikan kepada Ibu Emillia Indah Suciati, S.Pd., terungkap bahwa bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran IPA berupa buku teks. Bahan ajar yang biasa digunakan yaitu media cetak berupa buku teks. Penjelasan materi yang sangat meluas dan disusun padat pada buku teks membuat peserta didik kurang memahami isi dari materi yang dijelaskan. Oleh karena itu diperlukan adanya bahan ajar penunjang dan pendukung yang dapat membantu optimalisasi bahan ajar yang sudah tersedia untuk mengatasi permasalahan tersebut. Selain itu, analisis angket peserta didik terungkap bahwa peserta didik juga membutuhkan sumber belajar lain didalam pembelajaran IPA.

b. Analisis Peserta Didik

Hasil analisis angket observasi dari 30 peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Tanjung Jabung Timur dalam pembelajaran IPA dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Angket Observasi Peserta Didik

No.	Pernyataan	Persentase (%)
1.	Peserta didik tertarik dengan pelajaran IPA	63
2.	Peserta didik mengalami kesulitan memahami materi yang bersifat hafalan	23
3.	Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi jika terdapat hal-hal yang membingungkan	30
4.	Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi yang rumit	40

Sumber: Hasil Analisis Angket Observasi Peserta Didik Kelas VIII Tahun Ajaran 2021/2022

c. Analisis Konsep

Berdasarkan hasil angket observasi dari 30 peserta didik kelas VIII, terungkap bahwa materi yang sulit dipahami dikelas VIII semester satu adalah materi Sistem Peredaran Darah. Berdasarkan KI dan KD pada materi Sistem Peredaran Darah konsep yang teridentifikasi adalah Organ Peredaran Darah, Jenis Peredaran Darah, Sistem Peredaran Darah pada Manusia dan Penyakit pada Sistem Peredaran Darah.

d. Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan untuk merincikan materi pembelajaran yang akan ditulis pada LKPD berbasis *discovery learning*. Analisis ini mencakup analisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada materi Sistem Peredaran Darah yaitu KD 3.7. Hasil analisis KI dan KD kemudian dijabarkan menjadi Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK). Rincian Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kompetensi Dasar Materi Sistem Peredaran Darah

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
3.7 Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah	1. Memahami organ peredaran darah 2. Memahami jenis peredaran darah 3. Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia 4. Memahami berbagai penyakit pada sistem peredaran darah
4.7 menyajikan hasil percobaan pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, atau durasi) pada frekuensi denyut jantung	1. Melakukan percobaan pengaruh aktivitas(jenis, intensitas, atau durasi) dengan frekuensi denyut jantung

	2. menyajikan hasil percobaan pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, atau durasi) dengan frekuensi jantung
--	--

Sumber:Permendikbud No. 24 Tahun 2016

e. Analisis Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajaran yang terdapat dalam LKPD berbasis *discovery learning* adalah sebagai berikut.

1. Peserta didik mampu memahami organ peredaran darah.
2. Peserta didik mampu memahami jenis peredaran darah.
3. Peserta didik mampu menganalisis sistem peredaran darah pada manusia.
4. Peserta didik mampu memahami berbagai penyakit pada sistem peredaran darah.

2. *Design* (Perancangan)

Langkah yang dilakukan untuk merancang LKPD berbasis *discovery learning* adalah sebagai berikut.

a. Pemilihan Media

Pemilihan media sesuai dengan analisis tugas, analisis konsep, karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran. Hal ini dilakukan agar media yang dibuat dapat digunakan secara maksimal oleh guru dan peserta didik. Media yang dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs.

b. Pemilihan Media

Pemilihan media sesuai dengan analisis tugas, analisis konsep, karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran. Hal ini dilakukan agar media yang dibuat dapat digunakan secara maksimal oleh guru dan peserta didik. Media yang dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs.

c. Pemilihan Format

Format yang digunakan dalam mengembangkan LKPD mengacu pada prosedur panduan pengembangan bahan ajar yang telah disusun oleh Depdiknas. Adapun aspek-aspek yang diperlukan dalam mengembangkan LKPD yaitu kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian dan kelayakan kegrafikaan.

d. Perancangan Awal

Pada tahap ini dilakukan perancangan untuk membuat LKPD. Aplikasi yang digunakan untuk merancang LKPD yaitu *Microsoft Publisher 2010*. Warna dominan yang digunakan adalah perpaduan warna merah, biru dan putih. Kertas yang digunakan yaitu kertas hvs dengan ukuran 21 cm x 29,7 cm. Berikut ini diuraikan karakteristik LKPD berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah yang dirancang.

1) *Cover* LKPD

Cover LKPD dirancang dengan warna merah dan biru menggunakan aplikasi *Microsoft publisher 2010*. Bagian *cover* depan LKPD memuat identitas LKPD yang meliputi judul LKPD berdasarkan KI dan KD, penyusun LKPD dan sasaran penggunaan.



Gambar 1. Tampilan Cover Depan LKPD

2) Profil LKPD

Struktur bagian LKPD dibuat menggunakan istilah Profil LKPD. Profil LKPD memuat bagian-bagian dalam LKPD beserta keterangannya, berfungsi untuk memudahkan peserta didik mengenali bagian-bagian LKPD secara umum. Tampilan Profil LKPD dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Profil LKPD Berbasis Discovery Learning

3) Petunjuk penggunaan LKPD

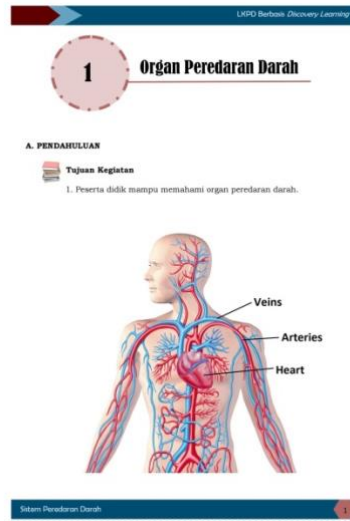
Petunjuk penggunaan LKPD berisi panduan untuk guru dan peserta didik agar mudah menggunakan LKPD. Bagian ini dibuat menggunakan aplikasi *Microsoft publisher 2010*. Tampilan petunjuk penggunaan LKPD dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Petunjuk Penggunaan LKPD

4) Pendahuluan

Pendahuluan berisi penjelasan awal tentang materi pembelajaran secara umum sebelum masuk ke kegiatan selanjutnya. Tampilan pendahuluan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 1. Tampilan Pendahuluan LKPD

5) Kegiatan *discovery learning*

Kegiatan *discovery learning* pada LKPD ini terdiri dari kegiatan ayo bekerja yang memuat 5 kegiatan dari metode *discovery learning*, yaitu: stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data dan kesimpulan. Tampilan kegiatan *discovery learning* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Kegiatan *Discovery Learning*

3. *Develop* (Pengembangan)

Tahap *develop* (pengembangan) LKPD berbasis *discovery learning* terdiri dari tahap uji validitas. Uji validitas LKPD berbasis *discovery learning* dilakukan oleh tiga orang validator yaitu Bapak Dr. Syamsurizal, M.Biomed. dan Ibu Sa'diatul Fuadiyah, M.Pd., yang merupakan dosen di Jurusan Biologi FMIPA UNP dan Ibu Emillia Indah S, S.Pd., yang merupakan guru IPA di SMP Negeri 5 Tanjung Jabung Timur. LKPD berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah dinilai oleh validator dengan mengisi angket uji validitas. Rerata nilai validitas berdasarkan aspek penilaian oleh validator terhadap LKPD berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 2. Rerata Nilai Validitas Berdasarkan Aspek Penilaian oleh Validator

No.	Aspek Penilaian	Nilai Validitas (%)	Kriteria
1.	Kelayakan Isi	83,33	Sangat Valid
2.	Kebahasaan	89,58	Sangat Valid
3.	Penyajian	85	Sangat Valid
4.	Kegrafikaan	85,42	Sangat Valid
5.	Spesifikasi Produk	84,72	Sangat Valid
Rerata		85,60	Sangat Valid

Berdasarkan hasil analisis (Tabel 4) menunjukkan bahwa LKPD berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs yang dikembangkan memiliki rerata nilai validitas yaitu 85,60% dengan kriteria sangat valid sehingga sudah layak digunakan. Dalam proses validasi LKPD berbasis *discovery learning*, validator memberikan komentar atau saran-saran yang menjadi dasar pertimbangan untuk dilakukan beberapa perbaikan terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Saran-saran tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 3. Saran dari Validator

N o.	Nama Validator	Saran/ Komentar	Tindak Lanjut
1.	Dr. Syamsurizal, M.Biomed.	Ganti nama pada kegiatan <i>discovery learning</i>	Sudah di perbaiki
2.	Sa'diatul Fuadiyah, S.Pd., M.Pd.	Profil penulis letakkan di halaman paling akhir Tambahkan nama dosen pembimbing pada <i>cover</i> Tambahkan <i>cover</i> yang berisi nama dosen validator sebagai editor sebelum kata pengantar Sesuaikan sumber gambar dengan alamat <i>website</i>	Sudah di perbaiki

1. Pembahasan

Hasil analisis data angket validitas LKPD berbasis *discovery learning* oleh validator dosen dan guru didasarkan pada lima aspek, yaitu kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, kegrafikaan, dan spesifikasi produk. Hasil analisis data menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan memperoleh nilai rerata validitas sebesar 85,60% dan memiliki kriteria sangat valid. Berikut adalah rincian nilai validitas pada masing-masing aspek penilaian.

a. Aspek Kelayakan Isi

Berdasarkan aspek kelayakan isi LKPD yang dikembangkan memiliki rata-rata 83,33% dengan kriteria sangat valid. Hal ini berarti materi pada LKPD berbasis *discovery learning* sesuai dengan kurikulum yang berlaku (kurikulum 2013) yang sesuai dengan tuntutan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang dijabarkan menjadi indikator pembelajaran. Berkaitan dengan Depdiknas (2008: 8) bahwa bahan ajar yang dikembangkan harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Kriteria valid untuk kelayakan isi pada LKPD juga menunjukkan substansi materi pada LKPD sudah baik. Kebenaran substansi diperlukan agar tidak terjadi kesalahan konsep dan pemahaman bagi peserta didik.

b. Aspek Kebahasaan

Berdasarkan aspek kebahasaan, LKPD yang dikembangkan memiliki nilai rata-rata 89,58% dengan kriteria sangat valid. Komponen kebahasaan terkait dengan penggunaan kalimat yang jelas agar tidak menimbulkan kerancuan dan mudah dimengerti oleh peserta didik. Hal ini sesuai dengan Berkaitan nilai validitas dari segi aspek kebahasaan, menunjukkan bahwa LKPD berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah sudah menggunakan bahasa yang baik dan benar serta pemanfaatan bahasa yang efisien dan efektif.

c. Aspek Penyajian

Hasil angket validitas pada aspek penyajian membuktikan bahwa LKPD yang dikembangkan memperoleh nilai rata-rata 85% dengan kriteria sangat valid. Hal tersebut menunjukkan komponen penyajian LKPD berbasis *discovery learning* sudah memuat indikator pembelajaran yang jelas. Selain itu, materi yang disajikan sesuai dengan indikator yang dikembangkan. Kejelasan indikator dan kelengkapan informasi pada LKPD berbasis *discovery learning* ini membuat peserta didik menjadi lebih terarah dan berpikir kritis dalam pembelajaran.

d. Aspek Kegrafikaan

Berdasarkan aspek kegrafikaan, LKPD yang dikembangkan memperoleh nilai rata-rata validitas sebesar 85,4% dengan kriteria sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa desain pada LKPD yang dikembangkan dari segi bentuk dan ukuran huruf, tampilan cover, penempatan gambar dan grafis serta desain tampilan LKPD yang disajikan menarik perhatian pembaca yang diselarasakan dengan warna yang sesuai. Penggunaan warna yang selaras pada LKPD bertujuan meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Hersandi (2017: 59) bahwa dalam penyusunan bahan ajar, aspek kegrafikaan perlu diperhatikan karena penyusunan tersebut memiliki pengaruh terhadap penampilan fisik pada bahan ajar yang dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam membaca serta mempelajarinya sehingga peserta didik lebih tertarik.

e. Aspek Spesifikasi Produk

Hasil angket validitas dari aspek spesifikasi produk membuktikan bahwa LKPD yang dikembangkan memperoleh nilai rata-rata 84,72% dengan kriteria sangat valid. Hal tersebut menunjukkan komponen spesifikasi produk pada LKPD berbasis *discovery learning* sudah sesuai dengan materi pembelajaran yang dibahas dan benar secara konten serta sesuai dengan langkah-langkah model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir peserta didik.

Secara keseluruhan nilai rata-rata validasi LKPD berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs memiliki persentase 85,60% dengan kriteria sangat valid. Hal ini dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *discovery learning* yang telah dikembangkan telah memenuhi kelima aspek dalam penilaian validitas sehingga LKPD dapat dijadikan sebagai salah satu bahan ajar pendukung pada materi sistem peredaran darah untuk kelas VIII SMP/MTs.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan LKPD berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs dengan nilai rata-rata validitas sebesar 85,60% kriteria sangat valid. Sehingga LKPD berbasis *discovery learning* pada materi sistem peredaran darah untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs dikatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih kami ucapkan kepada seluruh pihak yang turut serta dalam penelitian ini .

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, D. (2020). "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Discovery Learning* pada Materi Kalor di SMP". *Skripsi*, 132 hal., Universitas Islam Negeri Ar-rainy, Banda Aceh, Indonesia, Januari 2020.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Eliza, F., dan Dwiprima, E. M. (2017). Trainer pada Pembelajaran Dasar dan Pengukuran Litrik. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 10(1), 12-22.
- Erni. (2021). Pengembangan Media Video Tutorial pada Mata Kuliah Teknologi Menjahit dalam Mendukung Pembelajaran Dimasa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 18(1), 121–131.

- Hersandi, M., Mahardika, I. K., dan Nuriman. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam Bentuk Brosur untuk Pembelajaran IPA di SMP ditinjau dari Aspek Kegrafikaannya. *Jurnal Pembelajaran dan Pendidikan Sains*, 2(1), 57-64.
- Kristianti, D. dan Julia, S. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model 4D Untuk Kelas Inklusi Sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal MAJU*, 4(1), 40.
- Mufit, F., Festiyadi, F., Fauzan, A., dan Lufri. (2018). *Impact of Learning Model Based on Cognitive Conflict toward Student's Conceptual Understanding*. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 335, 1-7.
- Pane, A, dkk., (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 03(2), 333–352.
- Pawestri, E., dan Zulfiati, H. M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas II di SD Muhammadiyah Danunegaran. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 6(3), 903–913.
- Pemendikbud No. 24. (2016). *Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Lampiran 06*. Jakarta: Permendikbud.
- Prasetyana, Septina Dwi, S. M. (2015). Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Learning yang Diintegrasikan dengan Group Investigation pada Materi Protista Kelas X SMA Negeri. *Jurnal Inkuiri*, 4(2), 135–148.
- Sari, H.V., dan Hary, S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *WEB* untuk Mengukur Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Komputer Jaringan Dasar Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan. *Jurnal Pendidikan*, 2(7), 1008-1016.
- Yusuf, B. B. (2018). Konsep Dan Indikator Pembelajaran Efektif. *Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan*, 1(2), 13–20.
- Yusuf, Munir. (2018). *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Palopo: Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo

BIDODATA PENULIS