

LKPD SISTEM PEREDARAN DARAH BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK

Qurrata A'yun¹, Lina Arifah Fitriyah²

Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Hasyim Asy'ari

¹qurrataayun0210@gmail.com

²linaarifahfitriyah@gmail.com

Abstract: *Abstract: The circulatory system is closely related to human life. In this material, students are expected to know the parts of the heart organ related to activities with the frequency of the heartbeat. Characteristics of SMP/MTs class VIII students are able to use logic so that to study the material of the circulatory system, images that represent the existence of the circulatory system are needed, namely in the form of teaching materials using a scientific approach. The use of a scientific approach in the 2013 curriculum aims to create learning according to process standards. The purpose of this study was to describe the LKPD of the circulatory system based on a scientific approach based on its validity and practicality. The method used in this research is the ADDIE development model. The data of this study consisted of data on the validity and practicality of the developed LKPD. The results showed that the LKPD of the circulatory system based on a scientific approach was declared valid and practical.*

Keywords: *LKPD, Scientific Approach, Circulatory System*

Abstrak: Sistem peredaran darah sangat memiliki keterkaitan dengan kehidupan manusia. Pada materi tersebut, peserta didik diharapkan mengetahui bagian-bagian organ jantung yang berkaitan dengan aktivitas dengan frekuensi detak jantung. Karakteristik peserta didik SMP/MTs kelas VIII adalah mampu menggunakan logikanya sehingga untuk mempelajari materi sistem peredaran darah diperlukan gambar-gambar yang mewakili keberadaan sistem peredaran yaitu dalam bentuk bahan ajar menggunakan pendekatan saintifik. Penggunaan pendekatan saintifik dalam kurikulum 2013 bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang sesuai standar proses. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan LKPD sistem peredaran darah berbasis pendekatan saintifik berdasarkan kevalidan dan kepraktisan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Data penelitian ini terdiri dari data kevalidan dan data kepraktisan pada LKPD yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD sistem peredaran darah berbasis pendekatan saintifik dinyatakan valid dan praktis.

Kata kunci: LKPD, Pendekatan Saintifik, Sistem Peredaran Darah

Pendahuluan

Belajar adalah proses interaksi antara lingkungannya dengan seorang peserta didik. Kegiatan belajar tidak harus berbentuk pelatihan atau pendidikan, tetapi peserta didik memiliki keahlian untuk menemukan dan memecahkan masalah, sehingga memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilannya (Permendikbud, 2016). Pada kurikulum 2013, guru menjadi faktor dalam menunjang pembelajaran hingga pembelajaran dapat berhasil. Pembelajaran dikatakan berhasil jika didukung dengan perangkat pembelajaran.

Berdasarkan kurikulum 2013, pembelajaran lebih ditekankan pada tahap mengamati, bertanya, mengumpulkan data, menalar dan mengkomunikasikan. Tahap ini merupakan tahapan dalam pendekatan saintifik.

Pendekatan saintifik memiliki kaitan yang erat dengan tahapan ilmiah karena dalam pembelajaran saintifik melibatkan aktivitas pengamatan yang digunakan untuk mengumpulkan data atau membuat hipotesis. Pendekatan saintifik merupakan turunan terbaik dalam perkembangan serta pengembangan ranah afektif, psikomotorik dan kognitif peserta

didik. (Musfiqon & Nurdyansyah, 2015: 53).

Hasil penyebaran angket sebelum penelitian di salah satu SMP Jombang pada tanggal 06 April 2021 tentang proses pembelajaran IPA didapatkan hasil yang beragam. Proses dalam pembelajaran yang biasa digunakan adalah guru menggunakan metode konvensional sedangkan peserta didik kurang berperan aktif dalam pembelajaran. Hasil dari angket tersebut menunjukkan bahwa ketika pembelajaran berlangsung 41,7% dari total 24 peserta didik banyak menyukai pembelajaran yang di dalamnya terdapat praktikum/praktek. Selama ini, materi sistem peredaran darah masih dinilai sulit oleh 14,7% dari 24 peserta didik.

Sumber belajar yang sering digunakan adalah buku. Saat proses pembelajaran guru sering menggunakan papan tulis yang sudah disediakan sedangkan media pembelajaran lain seperti alat peraga, video dan gambar digunakan ketika pembelajarannya membutuhkan pemahaman yang lebih jelas.

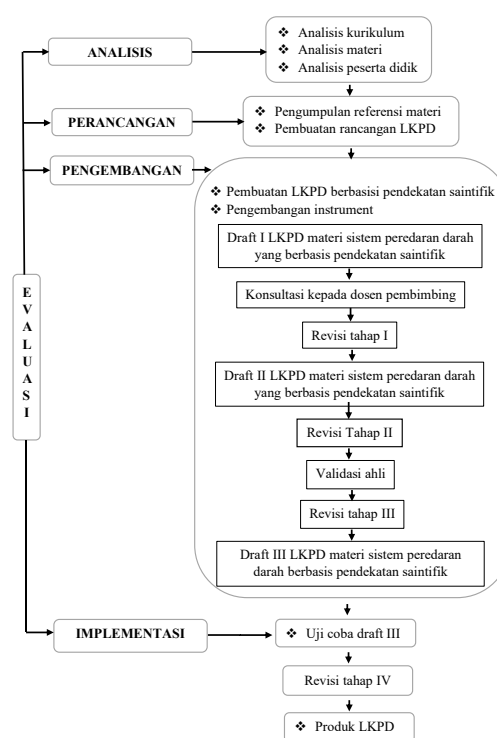
Salah satu bahan ajar yang dapat meningkatkan pemahaman siswa yaitu LKPD. LKPD yang biasa digunakan di SMP tersebut hanya berisi pertanyaan dan uraian atau materi saja sehingga peserta didik hanya menyalin jawaban yang terdapat pada lembar tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan LKPD berbasis pendekatan saintifik sehingga di dalamnya tidak hanya berisi pertanyaan dan materi, melainkan 5 tahapan yang ada pada pendekatan saintifik.

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan LKPD sistem peredaran darah berbasis pendekatan saintifik berdasarkan kevalidan dan kepraktisan.

Metode

Pengembangan LKPD ini merupakan jenis penelitian yang

dikembangkan saat ini dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Ada empat langkah dalam odell pengembangan ini, diantaranya analisis, perancangan, pengembangan, imlementasi serta evaluasi yang dilakukan disetiap tahapannya. Menurut Tegeh, (2014:42) langkah-langkah yang ada pada penelitian pengembangan LKPD dapat diperhatikan pada gambar di bawah ini:



Gambar 1 Desain Pengembangan Addie

Data penelitian ini yaitu data hasil uji validitas dan data hasil respon peserta didik. Data tersebut dianalisis

$$\text{Rata - rata hitung} = \frac{\text{Jumlah skor dari validator LKPD}}{\text{Jumlah validator}}$$

menggunakan teknik sebagai berikut:

a. Uji Kevalidan

Kriteria dalam penilaian validitas LKPD tersebut terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Kriteria Validitas Produk

Skor Rata-rata	Kriteria
$1,00 \leq V < 1,75$	Tidak Valid
$1,75 \leq V < 2,50$	Kurang Valid
$2,50 \leq V < 3,25$	Valid
$3,25 \leq V < 4,00$	Sangat Valid

Berdasarkan analisis validasi tersebut, jika rata-rata skor yang diperoleh $\geq 2,50$ LKPD yang dikembangkan peneliti dinyatakan valid.

b. Uji Kepraktisan

Untuk mengetahui kepraktisan LKPD dapat dilakukan dengan mengetahui respon peserta didik setelah pembelajaran menggunakan LKPD. Respon ini berupa pemberian angket yang berisi pernyataan ke peserta didik. Hasil data angket tersebut selanjutnya dilakukan pemberian skor. Respon positif yang diperoleh selanjutnya dikategorikan berdasarkan tabel berikut ini:

Tabel 2 Kriteria Skor Respon Positif Peserta Didik

Respon Positif (%)	Kriteria
$0 \leq RP < 20$	Tidak Praktis
$20,1 \leq RP < 40$	Kurang Praktis
$40,1 \leq RP < 60$	Cukup Praktis
$60,1 \leq RP < 80$	Praktis
$80,1 \leq RP \leq 100$	Sangat Praktis

Berdasarkan analisis di atas, LKPD dinyatakan praktis jika memiliki rata-rata skor respon positif yang didapatkan $\geq 60,1\%$.

Hasil dan Pembahasan

Setelah LKPD direvisi berdasarkan saran dan masukan dosen pembimbing, selanjutnya LKPD dinilai oleh validator. Validasi dilakukan agar memperoleh kevalidan dari LKPD tersebut. Rekapitulasi validasi LKPD disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Validasi LKPD

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Rata-rata	Kategori
1	Syarat Didaktik	4,00	Sangat Valid
2	Syarat Konstruksi		
	a. Identitas	3,89	Sangat Valid
	b. Kebahasaan	3,67	Sangat Valid
	c. Isi	3,58	Sangat Valid
3	Syarat Teknis	3,89	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 3 bahwasanya LKPD dinyatakan sangat valid berdasarkan aspek yang dinilai yaitu didaktik, konstruksi, dan teknis. Syarat didaktik pada hasil kevalidan menyatakan bahwa LKPD tidak membedakan kemampuan akademik peserta didik. Daryanto (2014) menyatakan bahwa pada umumnya LKPD memuat mata pelajaran, semester, tema kegiatan, petunjuk penggunaan, indikator, keterangan pendukung, langkah kerja, kompetensi dasar dan tugas.

Syarat konstruksi pada Tabel 3 menyatakan bahwa telah sesuai unsur dalam pembuatan LKPD yang terdiri dari kejelasan topik, terdapat tujuan pembelajaran, bahasa yang digunakan telah menggunakan Bahasa Indonesia dan mudah dipahami peserta didik, materi yang disampaikan pun telah sesuai, materi juga terdapat percobaan yang sesuai dengan tujuan, pertanyaan dan kunci LKPD pun juga telah sesuai. Kosasih (2020) menyatakan bahwa topik dalam LKPD harus sesuai dengan pokok pembahasan dan kalimatnya mudah dipahami. Sedangkan pada petunjuk penggunaan LKPD penggunaan kalimatnya harus jelas sehingga diperoleh hasil yang maksimal.

Syarat teknis LKPD pada Tabel 3 menyatakan bahwa LKPD memiliki cover yang menarik dan tepat, gambar yang ada dalam LKPD juga terlihat jelas serta tulisan pada LKPD sangat jelas.

Hal ini juga dipertegas oleh Kosasih (2020) bahwasanya LKPD harus memenuhi syarat dari karakteristik LKPD, aspek didaktik, syarat teknis dan syarat

konstruksi. Fitriyah & Wardana (2019) menjelaskan bahwasanya bahan ajar yang layak dan berkualitas berdasarkan kompetensi pembelajaran dan kerapian susunan dari suatu bahan ajar.

Setelah direvisi LKPD kemudian diuji kepraktisannya dengan uji keterlaksanaan penggunaan LKPD dan angket respon peserta didik. Hasil angket respon disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Kepraktisan LKPD

Jumlah Respon		%	
Positif	Negatif	Positif	Negatif
230	10	95,83	4,17

Berdasarkan Tabel 4 di atas menyatakan bahwa LKPD dinyatakan sangat praktis dengan respon positif sebesar 95,83%. Permendikbud (2013) menjelaskan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan LKPD dengan pendekatan saintifik harus dapat melatih kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang ada. Kuswanti & Fitriyah (2019) juga menyatakan bahwasanya penggunaan pendekatan pembelajaran yang tepat dalam LKPD akan berdampak pada pembelajaran yang diterima peserta didik.

Simpulan

- Simpulan dari penelitian ini adalah
- LKPD sistem peredaran darah berbasis pendekatan saintifik dinyatakan valid berdasarkan:
 - Syarat didaktik sebesar 4,00.
 - Syarat konstruksi terdiri dari identitas sebesar 3,89; kebahasaan sebesar 3,67; dan isi 3,58.
 - Syarat teknis sebesar 3,89.
 - LKPD sistem peredaran darah berbasis pendekatan saintifik dinyatakan praktis sebesar 95,83%.

Daftar Pustaka

Daryanto. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Gava Media.

Fitriyah, L.A., & Wardana, H.K.. (2019). *Profil Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Unsur, Senyawa, Dan Campuran Dengan Pendekatan STEM*. Jurnal Zarah, 7(2), 86-92.

Kuswanti, N., & Fitriyah, L. A. (2019). *Validitas dan Efektivitas Lembar Kerja Siswa Berbasis Contextual Teaching And Learning Materi Cermin untuk Kelas VIII SMP Tahun 2018*. Jurnal Pembelajaran Sains, 3(2), 35-40.

Kosasih. 2020. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Musfiqon, & Nurdyansyah. 2015. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.

Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan. 2013. Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah. Jakarta: Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan.

Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan. 2016. Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan.

Tegeh, & Made. 2014. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.