

PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN SISWA BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH

THE DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEETS BASED ON GUIDED INQUIRY ON THE CIRCULATORY SYSTEM MATTER

Choni Choniliya Rohman

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

Raharjo dan Nur Kuswanti

Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya
Jalan Ketintang Gedung C3 Lt. 2 Surabaya 60231

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis inkuiri terbimbing yang valid, praktis, dan efektif, serta mendeskripsikan validitas, kepraktisan, dan keefektifan LKS. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D, namun hanya sampai tahap *develop*. Validitas LKS ditentukan berdasarkan hasil telaah LKS, kepraktisan LKS ditentukan berdasarkan hasil keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas inkuiri siswa, serta keefektifan LKS ditentukan berdasarkan respon siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS dinyatakan valid dengan skor rata-rata ≥ 3 , praktis dengan persentase keterlaksanaan 100% dan skor aktivitas inkuiri $\geq 2,67$, serta efektif dengan respon positif siswa sebesar 100%.

Kata kunci: *LKS, inkuiri terbimbing, validitas, kepraktisan, dan keefektifan.*

Abstract

This study was done for producing the student worksheets based on guided inquiry which are valid, practical, and effective. In addition, the objectives of this study are to describe the validity, practicality, and effectiveness of them. It was done using the 4-D model. However, this study was done for the first three stages. The validity of the student worksheets are determined based on the result of validation, the practicality of student worksheets are determined based on the result of learning implementation and student inquiry activities, and the effectiveness of them is determined based on the student responses. The results show that the student worksheets are valid with average score of ≥ 3 , practicals with the implementation percentage of 100% and the inquiry activities scores of $\geq 2,67$, and effective with the student positive response of 100%.

Keywords: *student worksheet, guided inquiry, validity, practicality, and effectiveness.*

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran yaitu menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Pendekatan ilmiah tersebut dapat diintegrasikan dalam salah satu komponen perangkat pembelajaran berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Salah satu tujuan penggunaan LKS dalam pembelajaran yaitu untuk mengaktifkan siswa menemukan sendiri suatu konsep melalui berbagai kegiatan penyelidikan atau penyelesaian masalah. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi dan siswa kelas XI IPA di salah satu SMA di Surabaya, menunjukkan bahwa LKS yang digunakan masih belum memuat kegiatan yang menuntun siswa untuk mendapatkan dan menemukan konsep sendiri dalam proses pembelajaran melalui pendekatan ilmiah.

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada 32 siswa kelas XI IPA, menunjukkan bahwa sebanyak 78,13% siswa menyatakan bahwa materi sistem peredaran darah merupakan salah satu materi yang sulit, karena banyak bagian organ dan proses dalam sistem peredaran darah yang harus dipahami oleh siswa. Materi sistem peredaran darah merupakan salah satu materi penting yang terdapat di kelas XI SMA semester gasal. Materi ini sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari siswa, seperti proses peredaran darah yang terjadi dalam tubuh siswa dan kelainan/penyakit sistem peredaran darah. Namun, seringkali pemahaman siswa terhadap materi ini masih belum optimal jika siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Hal ini didukung dengan hasil angket yang menunjukkan bahwa sebanyak 87,5% siswa menyatakan belum diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam menemukan konsep sendiri dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi

kurang bermakna dan siswa mudah lupa. Oleh karena itu, siswa harus diberikan kesempatan untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan pengamatan dan percobaan. Siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran memiliki retensi yang lebih baik dan lebih mampu mengembangkan diri menjadi pembelajar yang mandiri dibandingkan dengan siswa yang belajar melalui metode ceramah (Amri dan Ahmadi, 2010).

Selain itu, berdasarkan Permendikbud No. 69 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas, pembelajaran yang dilakukan harus dapat mencakup empat Kompetensi Dasar. Keempat Kompetensi Dasar yang harus dikuasai oleh siswa meliputi ranah ketuhanan, sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Keempat Kompetensi Dasar tersebut saling terkait satu sama lain. Ranah pengetahuan dapat dikembangkan lebih lanjut oleh siswa melalui ranah keterampilan. Ketika siswa memiliki keterampilan mendapatkan dan menemukan konsep sendiri dalam proses pembelajaran, maka ranah sikap meliputi ketuhanan dan sosial juga akan muncul dalam diri siswa.

Berdasarkan hal di atas, maka salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem peredaran darah. Penetapan penggunaan pendekatan inkuiri terbimbing dikarenakan siswa belum terbiasa belajar menggunakan inkuiri sebelumnya. Dalam proses belajar mengajar dengan inkuiri terbimbing, siswa dituntut untuk menemukan konsep melalui petunjuk-petunjuk seperlunya dari guru. Petunjuk-petunjuk tersebut pada umumnya berupa pertanyaan-pertanyaan yang bersifat membimbing. Pertanyaan-pertanyaan pengarah tersebut selain dikemukakan langsung oleh guru juga bisa dimunculkan pada langkah-langkah kegiatan yang terdapat dalam LKS. Langkah-langkah sistematis inkuiri terbimbing adalah mengajukan pertanyaan atau permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan (Gulo, 2002).

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan LKS berbasis inkuiri terbimbing yang valid, praktis, dan efektif, serta mendeskripsikan validitas LKS berdasarkan hasil telaah, kepraktisan LKS berdasarkan keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas inkuiri siswa, serta keefektifan LKS berdasarkan respon siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan 4-D, namun hanya terbatas sampai pada tahap *Develop* (Ibrahim, 2002). Sasaran penelitian ini adalah LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem peredaran darah dan diuji

cobakan terbatas pada 15 siswa di kelas XI IPA 3 SMA Negeri 3 Surabaya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar telaah LKS, lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran, lembar pengamatan aktivitas inkuiri siswa, dan lembar angket respon siswa.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode telaah, metode observasi, dan metode angket. Lembar Kegiatan Siswa dinyatakan valid jika hasil telaah mendapatkan skor rata-rata $\geq 2,51$, praktis jika persentase keterlaksanaan $\geq 61\%$ dan skor aktivitas inkuiri siswa $\geq 2,51$, serta efektif jika respon positif siswa $\geq 61\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data validitas, kepraktisan, dan keefektifan LKS. Data validitas berupa hasil telaah LKS (Tabel 1), data kepraktisan berupa keterlaksanaan pembelajaran (Tabel 2) dan aktivitas inkuiri siswa (Tabel 3), serta data keefektifan berupa respon siswa (Tabel 4).

Validitas LKS berdasarkan Hasil Telaah LKS oleh Ahli

Validitas LKS merupakan kualitas LKS ditinjau dari aspek isi, penyajian, dan bahasa berdasarkan hasil penilaian oleh ahli yang terdiri dari dua dosen Biologi dan satu guru Biologi. Dua dosen Biologi terdiri dari dosen ahli materi Biologi dan dosen ahli pendidikan Biologi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Akker *et al.* (1999) bahwa validitas mengacu pada rasional teoritis yang kuat dan konsisten meliputi isi dan konstruksi LKS yang mendapatkan masukan dan penilaian oleh beberapa pakar. Data hasil telaah LKS 1 dan LKS 2 disajikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Data Hasil Telaah LKS 1 dan LKS 2

No	Kriteria	Skor dan Kategori			
		LKS			
		1	Kategori	2	Kategori
SYARAT DIDAKTIK					
1.	Penekanan terhadap proses menemukan konsep	3,67	SL	3,67	SL
2.	Tidak memperhatikan perbedaan kemampuan akademik siswa	3	L	4	SL
SYARAT KONSTRUKSI					
A. IDENTITAS					
1.	Judul	4	SL	4	SL
2.	Alokasi waktu mengerjakan LKS	4	SL	4	SL
3.	Tujuan pembelajaran	4	SL	4	SL
4.	Arahan penggunaan LKS	3,67	SL	4	SL
5.	Penulisan daftar pustaka	4	SL	4	SL
B. KEBAHASAAN					
1.	Bahasa	4	SL	3,67	SL
2.	Kalimat	4	SL	3,67	SL
C. ISI					
1.	Konten	3,67	SL	4	SL

No	Kriteria	Skor dan Kategori			
		LKS			
		1	Kategori	2	Kategori
2.	Pertanyaan LKS dan uraian/teks	4	SL	4	SL
3.	Alat dan bahan yang digunakan dalam LKS	4	SL	4	SL
SYARAT TEKNIS					
A. TAMPILAN					
1.	Cover	3,33	SL	4	SL

Lanjutan Tabel 1

No	Kriteria	Skor dan Kategori			
		LKS			
		1	Kategori	2	Kategori
2.	Kesesuaian gambar dan warna untuk memotivasi siswa belajar	3,67	SL	4	SL
KARAKTERISTIK LKS					
1.	Melatihkan kemampuan merumuskan masalah/pertanyaan	3,67	SL	3,67	SL
2.	Melatihkan kemampuan merumuskan hipotesis/jawaban sementara	4	SL	4	SL
3.	Melatihkan kemampuan mengidentifikasi variabel-variabel percobaan			4	SL
4.	Melatihkan kemampuan merancang pengamatan/percobaan	4	SL	4	SL
5.	Melatihkan kemampuan mengorganisasikan data	4	SL	4	SL
6.	Melatihkan kemampuan menganalisis data	4	SL	4	SL
7.	Melatihkan kemampuan membuat kesimpulan	4	SL	4	SL

Keterangan

SL : Sangat Layak

L : Layak

Sumber: Rohman (2014)

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa LKS 1 dan LKS 2 dinyatakan valid dengan skor rata-rata ≥ 3 . Skor rata-rata tersebut diperoleh karena telah sesuai dengan syarat-syarat LKS yang baik menurut Depdiknas (2004), yaitu terdiri dari syarat didaktik, konstruksi, dan teknis. Selain itu, kedua LKS yang dikembangkan juga telah sesuai dengan karakteristik inkuiri terbimbing. Hal ini menunjukkan bahwa tahap inkuiri terbimbing telah terintegrasi dengan baik di dalam LKS. Hal tersebut sesuai dengan Permendikbud No 81 A tentang Pedoman Umum Pembelajaran bahwa kegiatan pembelajaran pada Kurikulum 2013 dirancang untuk memberikan pengalaman belajar bagi siswa. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Guru harus dapat memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi pemahaman sendiri melalui kegiatan penyelidikan. Hal ini tercermin pada langkah-langkah kegiatan yang terdapat di dalam LKS berbasis inkuiri terbimbing.

Kepraktisan LKS berdasarkan Keterlaksanaan Pembelajaran

Akker *et al.* (1999) menyatakan bahwa kepraktisan mengacu pada tingkatan bahwa produk yang dihasilkan dapat digunakan dengan baik dalam pembelajaran. Produk yang dimaksud yaitu LKS berbasis inkuiri terbimbing. Kepraktisan LKS berdasarkan keterlaksanaan pembelajaran, yaitu kualitas LKS yang dilihat dari terlaksana tidaknya tahap-tahap pembelajaran menggunakan LKS berbasis inkuiri terbimbing yang diukur melalui pengamatan dengan mengacu pada aspek yang tercantum pada lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran. Data keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 dan 2 disajikan dalam Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Data Keterlaksanaan Pembelajaran

No	Deskripsi Kegiatan	Keterlaksanaan			
		Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
Kegiatan pendahuluan (10 menit)					
1.	Guru memulai pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk belajar.	√	-	√	-
2.	Guru memusatkan perhatian dan memberikan motivasi kepada siswa dengan menunjukkan gambar pembuluh darah.	√	-	√	-
3.	Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya.	√	-	√	-
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	√	-	√	-
Kegiatan inti (70 menit)					
5.	Guru membagi siswa ke dalam kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5 siswa dengan kemampuan yang heterogen.	√	-	√	-
6.	Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok dan meminta setiap kelompok untuk bekerjasama dan disiplin dalam melakukan kegiatan yang ada di LKS.	√	-	√	-
7.	Guru meminta siswa untuk melakukan kegiatan yang telah disediakan oleh guru secara cermat.	√	-	√	-
8.	Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah/pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan.	√	-	√	-
9.	Guru membimbing siswa untuk membuat hipotesis/ jawaban sementara berdasarkan rumusan masalah/ pertanyaan yang telah dibuat.	√	-	√	-
10.	Guru membimbing siswa untuk menentukan variabel-variabel percobaan.			√	-
11.	Guru mengarahkan siswa untuk menyusun langkah kerja yang tepat	√	-	√	-

No	Deskripsi Kegiatan	Keterlaksanaan			
		Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
12.	Guru membimbing siswa untuk melakukan pengamatan/percobaan sesuai dengan langkah kerja yang telah dibuat.	√	-	√	-
13.	Guru mengarahkan siswa untuk mengorganisasikan data sesuai dengan hasil pengamatan/percobaan yang telah dilakukan.	√	-	√	-
14.	Guru mengarahkan siswa untuk menganalisis data dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di LKS.	√	-	-Lanjutan Tabel 2	
15.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan/percobaan yang telah dilakukan.	√	-	√	-
16.	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil pengamatan/percobaan yang telah dilakukan di depan kelas.	√	-	√	-
Kegiatan penutup (10 menit)					
17.	Guru bersama siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.	√	-	√	-
18.	Guru mengarahkan siswa untuk mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang sistem peredaran darah.	√	-	√	-
19.	Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri pada pertemuan selanjutnya.	√	-	√	-
Jumlah tahap yang terlaksana		19	0	19	0
Persentase keterlaksanaan pembelajaran		100 %	0%	100 %	0%

Sumber: Rohman (2014)

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa semua langkah pembelajaran pada pertemuan 1 dan 2 telah terlaksana dengan sangat baik dengan persentase keterlaksanaan 100%. Hal ini menunjukkan bahwa LKS berbasis inkuiri terbimbing dapat dinyatakan praktis digunakan dalam pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan hasil telaah pada komponen karakteristik LKS berbasis inkuiri terbimbing yang mendapatkan skor rata-rata mendominasi yaitu 4 dengan kategori sangat layak untuk diujicobakan (Tabel 1). Ibrahim dkk. (2010) menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sangat bergantung pada RPP yang telah dibuat. Penyusunan RPP harus dibuat sebaik mungkin karena merupakan pegangan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan mencapai Kompetensi Dasar. Untuk mencapai Kompetensi Dasar, harus dicantumkan langkah-langkah kegiatan setiap pertemuan. Pada dasarnya langkah-langkah kegiatan memuat unsur kegiatan pembukaan, inti, dan penutup.

Seluruh rangkaian kegiatan tersebut disesuaikan dengan tahap-tahap pembelajaran menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing.

Kepraktisan LKS berdasarkan Aktivitas Inkuiri Siswa

Kepraktisan LKS dapat dilihat dari hasil aktivitas inkuiri siswa, yaitu aktivitas yang mencerminkan tahap-tahap inkuiri dan diukur saat pembelajaran berlangsung melalui pengamatan dengan mengacu pada aspek yang tercantum pada lembar pengamatan aktivitas inkuiri siswa. Data aktivitas inkuiri siswa pada pertemuan 1 dan 2 disajikan dalam Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Data Aktivitas Inkuiri Siswa

No	Aktivitas inkuiri yang diamati	Skor dan Kategori			
		Pertemuan			
		1	Kategori	2	Kategori
1	Merumuskan masalah/pertanyaan	4	SB	4	SB
2	Merumuskan hipotesis/jawaban sementara	4	SB	4	SB
3	Mengidentifikasi variabel-variabel percobaan			4	SB
4	Menyusun langkah kerja	3,67	SB	4	SB
5	Mengorganisasikan data	3,67	SB	4	SB
6	Menganalisis data	2,67	B	4	SB
7	Membuat kesimpulan	3,80	SB	4	SB

Keterangan:

Skor dan Kategori

1,00-1,75 Kurang Baik (KB) 2,51-3,25 Baik (B)
1,76-2,50 Cukup Baik (CB) 3,26-4,00 Sangat Baik (SB)

Sumber: Rohman (2014)

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa aktivitas inkuiri mengidentifikasi variabel-variabel percobaan hanya terdapat pada pertemuan kedua. Hal ini dikarenakan metode pengumpulan data pada pertemuan 1 yaitu metode deskriptif, sedangkan pada pertemuan 2 yaitu metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan metode yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan untuk mengidentifikasi variabel-variabel percobaan pada pertemuan 2, sedangkan metode deskriptif pada pertemuan 1 merupakan metode yang memberikan gambaran atau uraian atas suatu keadaan melalui pengamatan objek langsung tanpa ada perlakuan terhadap objek yang diteliti (Arikunto, 2002).

Skor rata-rata aktivitas inkuiri siswa pada pertemuan 2 lebih baik dibandingkan dengan skor rata-rata aktivitas inkuiri siswa pada pertemuan 1 (Tabel 3). Hal ini sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Ahmadi dkk. (2011), bahwa perubahan terjadi karena siswa sudah mulai terbiasa dengan pembelajaran yang dilakukan. Keseluruhan proses pembelajaran membantu siswa menjadi mandiri, percaya diri, dan yakin pada kemampuannya untuk merumuskan sendiri penemuannya. Hal tersebut juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Paidi (2004) tentang

peningkatan keterampilan ilmiah siswa melalui implementasi metode inkuiri terbimbing, diketahui bahwa metode inkuiri terbimbing mampu meningkatkan keterampilan ilmiah siswa sebesar 25%. Berdasarkan hasil aktivitas inkuiri siswa yang telah dijelaskan di atas, diketahui bahwa LKS berbasis inkuiri terbimbing dapat dinyatakan praktis untuk melatih tahap-tahap inkuiri kepada siswa.

Keefektifan LKS berdasarkan Respon Siswa

Keefektifan LKS berdasarkan respon siswa merupakan kualitas LKS yang dilihat dari hasil respon siswa setelah menggunakan LKS berbasis inkuiri terbimbing. Hal ini sesuai dengan pernyataan Akker *et al.* (1999) bahwa keefektifan mengacu pada tingkatan bahwa secara operasional produk dapat memberikan hasil sesuai yang diharapkan dan konsisten dengan tujuan yang dimaksud. Tujuan yang dimaksud merupakan tujuan untuk mencapai KD 3 dan KD 4, yaitu mempermudah siswa untuk menemukan sendiri suatu konsep dan melatih siswa untuk melaksanakan tahap-tahap inkuiri. Tujuan tersebut tertuang di dalam pertanyaan yang terdapat pada lembar angket respon siswa. Data respon siswa terhadap LKS berbasis inkuiri terbimbing disajikan dalam Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Data Respon Siswa

No	Pertanyaan	Tanggapan			
		Jumlah Siswa		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah tampilan LKS menarik?	15	0	100	0
2	Apakah judul di LKS jelas?	15	0	100	0
3	Apakah terdapat alokasi waktu untuk mengerjakan LKS?	15	0	100	0
4	Apakah tujuan pembelajaran sudah ditulis di LKS?	15	0	100	0
5	Apakah daftar pustaka sudah ditulis di LKS?	15	0	100	0
6	Apakah petunjuk dalam LKS jelas?	15	0	100	0
7	Apakah petunjuk dalam LKS mengarahkanmu untuk menemukan konsep?	15	0	100	0
8	Apakah uraian/teks dalam LKS mudah dipahami?	15	0	100	0
9	Apakah uraian/teks dalam LKS memberikan informasi bermanfaat untuk menjawab pertanyaan LKS?	15	0	100	0
10	Apakah pertanyaan-pertanyaan dalam LKS membangkitkan rasa ingin tahumu?	15	0	100	0
11	Apakah kalimat-kalimat dalam LKS mudah dipahami?	15	0	100	0
12	Apakah gambar/video dalam LKS menambah rasa ingin tahumu?	15	0	100	0
13	Apakah LKS ini	15	0	100	0

No	Pertanyaan	Tanggapan			
		Jumlah Siswa		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
	melatihmu untuk membuat rumusan pertanyaan/masalah?				
14	Apakah LKS ini melatihmu untuk membuat hipotesis/jawaban sementara?	15	0	100	0
15	Apakah LKS ini melatihmu untuk mengidentifikasi variabel-variabel percobaan? (Khusus LKS 2)	15	0	100	0
16	Apakah LKS ini melatihmu untuk membuat rancangan pengamatan/percobaan?	15	0	100	0
17	Apakah LKS ini melatihmu untuk melakukan pengamatan/percobaan?	15	0	100	0
18	Apakah LKS ini melatihmu untuk mengumpulkan data?	15	0	100	0
19	Apakah LKS ini melatihmu untuk mengolah data?	15	0	100	0
20	Apakah LKS ini melatihmu untuk membuat kesimpulan?	15	0	100	0
21	Apakah LKS ini dapat meningkatkan motivasi belajarmu?	15	0	100	0
22	Apakah dengan LKS ini kamu lebih mudah memahami materi sistem peredaran darah?	15	0	100	0
23	Apakah kamu senang menggunakan LKS ini selama kegiatan pembelajaran?	15	0	100	0

Sumber: Rohman (2014)

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa 100% siswa merespon positif terhadap pembelajaran menggunakan LKS berbasis inkuiri terbimbing. Hal ini menunjukkan bahwa LKS berbasis inkuiri terbimbing efektif digunakan dalam pembelajaran. Respon positif siswa tersebut tidak terlepas dari tahap-tahap sebelumnya, yaitu: a) berdasarkan hasil telaah LKS 1 dan LKS 2 yang mendapatkan skor rata-rata ≥ 3 dan dinyatakan valid untuk digunakan dalam pembelajaran, b) berdasarkan keterlaksanaan pembelajaran yang dinyatakan sangat baik dengan persentase keterlaksanaan pada pertemuan 1 dan 2 sebesar 100%, dan c) berdasarkan aktivitas inkuiri siswa yang mendapatkan skor rata-rata tiap aktivitas inkuiri $\geq 2,67$ dan dinyatakan praktis untuk melatih tahap-tahap inkuiri kepada siswa.

Faktor lain yang mendukung respon positif dari siswa adalah LKS berbasis inkuiri terbimbing yang digunakan merupakan LKS yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga siswa merasa senang dan lebih mudah memahami materi sistem

peredaran darah. Menurut Amri dan Ahmadi (2010), siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran memiliki retensi yang lebih baik dan lebih mampu mengembangkan diri menjadi pembelajar yang mandiri dibandingkan dengan siswa yang belajar melalui metode ceramah. Selain itu, berdasarkan Permendikbud No 81 A tentang Pedoman Umum Pembelajaran bahwa kegiatan pembelajaran pada Kurikulum 2013 harus dirancang untuk memberikan pengalaman belajar bagi siswa. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Guru harus dapat memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi pemahaman sendiri melalui pendekatan ilmiah. Hal ini telah tercermin pada langkah-langkah kegiatan yang terdapat di LKS berbasis inkuiri terbimbing. Respon positif siswa terhadap LKS berbasis inkuiri terbimbing juga didukung oleh hasil penelitian Widayati (2011) tentang pengembangan LKS berbasis inkuiri terbimbing, diperoleh hasil bahwa LKS berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan mendapatkan respon positif sangat baik sebesar 81,33%.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian ini menghasilkan dua LKS berbasis inkuiri terbimbing yang valid, praktis, dan efektif. Lembar Kegiatan Siswa dinyatakan valid berdasarkan hasil telaah dengan skor rata-rata ≥ 3 , praktis dengan persentase keterlaksanaan 100% dan skor aktivitas inkuiri $\geq 2,67$, serta efektif dengan respon positif siswa sebesar 100%.

Saran

Meskipun di dalam LKS berbasis inkuiri terbimbing terdapat petunjuk dan arahan untuk siswa, tetapi masih diperlukan bimbingan dan arahan dari guru untuk melaksanakan tahap-tahap inkuiri terbimbing. Selain itu, penelitian ini hanya mencakup tujuan pembelajaran untuk mencapai KI 3 dan KI 4, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruhnya terhadap KI 1 dan KI 2.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dra. Isnawati, M.Si. dan Ibu Nurul Hasanah, S.Pd. yang telah bertindak selaku penelaah LKS berbasis inkuiri terbimbing, serta kepada siswa-siswi kelas XI IPA 3 SMA Negeri 3 Surabaya yang telah bersedia membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, K., Amri, S., dan Elisah, T. 2011. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Akker, J., Branch, R.M., Gustafson, K., Nieveen, N., dan Plomp, T. 1999. *Design Approaches and Tools in Education and Training*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Amri, S., dan Ahmadi, K. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2004. *Pedoman Penyusunan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dan Skenario Pembelajaran Sekolah Menengah Atas (SMA)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Ibrahim, Muslimin. 2002. *Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Depdiknas.
- Ibrahim, M., dkk. 2010. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Surabaya: Unesa University Press.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 69 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor No 81 A tentang Pedoman Umum Pembelajaran*. Jakarta.
- Païdi. 2004. *Peningkatan Scientific Skill Siswa melalui Implementasi Metode Guided Inquiry pada Pembelajaran Biologi di SMAN 1 Sleman*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rohman, Choni Choniliya. 2014. *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sistem Peredaran Darah untuk Kelas XI SMA*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Surabaya: FMIPA UNESA.
- Widayati. 2011. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Inkuiri pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Kelas VIII SMP*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.