

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
(LKPD) BIOLOGI BERBASIS INKUIRI TERBIMBING  
PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH  
UNTUK SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1  
PENUKAL**



**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Oleh  
Hoirunisa  
NIM. 14222059**

**Program Studi Pendidikan Biologi**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH  
PALEMBANG  
2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Pengantar Skripsi  
Lamp. : -

Kepada Yth.  
Bapak Dekan Fakultas Ilmu  
Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Raden Fatah Palembang  
Di  
Palembang

Assalamu'alaikum Wt. Wb.

Setelah melalui proses bimbingan, arahan dan koreksian baik dengan segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara :

Nama : Hoirunisa

NIM : 14 222 059

Program : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sistem Peredaran Darah Untuk Kelas XI SMA Negeri 1 Penukal.

Maka, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara tersebut dapat diajukan dalam Sidang Munaqosah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Dengan harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wt. Wb.

Palembang, Maret 2019  
Pembimbing II

Pembimbing I



Gusmelia Testiana, M.kom  
NIP. 197508012009122001



Dini Afransyah, M.Pd  
NIDN. 0214048902

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Skripsi Berjudul :**

**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Berbasis  
Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sistem Peredaran Darah  
Untuk Kelas XI SMA Negeri 1 Penukal**

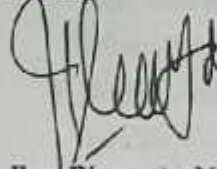
**Yang Ditui: Oleh Saudari Hoirunisa NIM. 14222059  
Telah Dimunafosahkan dan Dipertahankan Didepan Panitia Penguji  
Skripsi  
Pada tanggal 27 Maret 2019**

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Palembang, 27 Maret 2019  
Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Panelia Penguji Skripsi**

**Ketua**



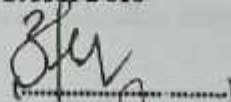
**Jhon Riswanda, M.Kes  
NIP. 19690609 199303 1 005**

**Sekretaris**

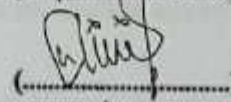


**Dr. Delima Engga Maretha, M. Kes  
NIP. 19820303 201101 2 010**

**Penguji Utama : Dr. Indah Wigati, M. Pd. I  
NIP. 19770706 200710 2 004**

  
(.....)

**Anggota Penguji : Kurratul Aini, M. Pd  
NIDN. 0407058301**

  
(.....)

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**



**Prof. Dr. Kasinyo Harto, M.Ag  
NIP. 19710911 199703 1 004**

## **HAIAMAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

Setiap orang mempunyai kesempatan yang sama, hanya saja waktunya yang berbeda.

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

1. Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karunia, sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Kalian yang menyayangiku, kedua orang tuaku, ayahanda tercinta (Husnayadi) dan ibunda tercinta (Marlina), yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat yang tiada henti, yang telah berkorban jiwa dan raga demi mewujudkan masa depanku. serta nenek tercinta Romiah dan Masri (Almh).
3. Saudara-saudariku, Manzalazi, Rika Ria, Hela Suparti, Burnadi, Santi Marlina, Nadi, dan adikku Jesen serta saudara iparku Eka Ariska, Seliyani, Winaholisah dan tidak lupa keponakanku Delfira Rahmatia Utami yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Terimakasih untuk orang yang selalu membantuku, memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabat-sahabat ku Deli Julita, Mustika Ria, Linda Maryani, Mesdalena, Eni kurnia, dan Kartika ayu sari. Serta teman-teman seperjuanganku Biologi 2 dan seluruh teman-teman Biologi angkatan 2014.
6. Almamaterku UIN Raden Fatah Palembang yang selalu berjuang bersamaku.

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hoirunisa  
Tempat dan Tanggal Lahir : Air Itam, 07 Juni 1995  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
NIM : 14 222 059

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi, serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Islam Negeri Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang,                    2019  
Yang membuat pernyataan,

Hoirunisa  
NIM. 14 222 059

## ***ABSTRACT***

This research is motivated by the unavailability of teaching materials that can support the learning process of biology. This is because the teacher only focuses on the teaching materials provided by the school that are less concerned with the needs of students so they do not explore the students' critical thinking skills. This study aims to determine the results of the development of guided inquiry-based Biology Worksheets (LKPD) on circulatory system material in class XI of SMA 1 Penukul. This type of research is research & development. This study was conducted in the Odd Semester Academic Year 2018/2019 in State Senior High School 1 Penukul in class XI. This research is a development research that uses a development model version of Thiagarajan, Semmel and Semmel namely 3-D, which consists of (1) define (defining stage), (2) design (design stage), and (3) develop (development stage) . Data analysis techniques are validity analysis and practicality analysis of LKPD. The results of the study were based on the validation carried out, namely the validation of the content, appearance and language as a whole, namely the validation values obtained with an average value of 90.15 which included a very valid category. Based on practicality questionnaire data the teacher shows that the average score of 93.75 which meets the criteria is very practical. Based on practicality questionnaire data, students showed that the average questionnaire score of 84.60 which met the criteria was very practical. So based on small group trials stated that biological inquiry based LKPD guided inquiry is declared practical and can be used in groups that are larger.

**Keywords:** *LKPD, Guided Inquiry, Circulatory System*

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum tersedianya bahan ajar yang dapat menunjang proses pembelajaran biologi. Hal ini dikarenakan guru hanya terfokus pada bahan ajar yang disediakan oleh sekolah yang kurang memperhatikan kebutuhan peserta didik sehingga tidak menggali kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem peredaran darah di kelas XI SMA Negeri 1 Penukal. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research & Development*). Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2018/2019 di SMA Negeri 1 Penukal pada kelas XI. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan versi Thiagarajan, Semmel dan Semmel yaitu 3-D, yang terdiri dari (1) *define* (tahap pendefinisian), (2) *design* (tahap perancangan), dan (3) *develop* (tahap pengembangan). Teknik analisis data yaitu analisis kevalidan dan analisis kepraktisan LKPD. Hasil penelitian yang diperoleh adalah berdasarkan validasi yang dilakukan yaitu validasi konten, tampilan dan bahasa secara keseluruhan yaitu nilai validasi yang diperoleh dengan rata-rata nilai 90,15 yang termasuk kategori sangat valid. Berdasarkan data angket kepraktisan guru menunjukkan bahwa skor rata-rata 93,75 yang memenuhi kriteria sangat praktis. Berdasarkan data angket kepraktisan peserta didik menunjukkan bahwa rata-rata skor angket yaitu 84,60 yang memenuhi kriteria sangat praktis. Sehingga berdasarkan ujicoba kelompok kecil dinyatakan bahwa LKPD biologi berbasis inkuiri terbimbing dinyatakan praktis dan dapat digunakan pada kelompok yang lebih besar.

**Kata Kunci :** *LKPD, Inkuiri Terbimbing, Sistem Peredaran Darah*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Alhamdulillahirobbil “alamin, Puji syukur kehadiran ALLAH SWT yang melimpahkan nikmat, rahmat, hidayah dan kesehatan, sehingga penyusunan skripsi dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sistem Peredaran Darah Untuk Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Penukul”** dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Sepanjang perjuangan dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa banyak sekali cobaan, halangan dan rintangan. Tetapi berkat motivasi dan semangat serta harapan kedua orang tua, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada ayahanda Husnayadi yang selalu berusaha tanpa kenal lelah, dan ibunda Marlina yang telah susah payah berjuang dan meneteskan keringan setiap hari demi membiayai pendidikan saya. Berkat doa dan ridho kalianla akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua pembimbing ibu Gusmelia Testiana, M.Kom dan Bapak Dini Afriansyah, M.Pd yang telah memberikan bimbingan dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat bantuan, dukungan bimbingan, serta arahan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Drs. H. M. Sirozi, M.hum, Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
2. Prof. Dr. Kasinyo Harto, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
3. Dr. Indah Wigati, M.Pd.I selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, sekaligus penguji 1.



4. Gusmelia Testiana, M.Kom dan Bapak Dini Afriansyah, M.Pd selaku Pembimbing 1 dan 2 yang telah memberikan arahan dan masukan pada skripsi saya
5. Ibu Kurratul Aini, M.Pd selaku Penguji 2, yang telah memberikan saran agar skripsi ini lebih baik lagi.
6. Kepala sekolah SMA Negeri 1 Penukal, yang telah memberikan kesempatan dan waktu kepada saya untuk melakukan penelitian.
7. Kedua orang tuaku Husnayadi dan Marlina serta saudara-saudariku yang telah memberikan semangat dan dukungan.
8. Seluruh teman-teman terutama teman-teman biologi yang berjuang bersamaku.
9. Serta seluruh pihak yang terlibat dalam membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna, kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan skripsi ini sangat diharapkan, dan semoga penulisan skripsi ini membawa manfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pembacanya.

***Wassalamu'alaikum Wr.Wb***

Palembang,  
Penulis

2019

Hoirunisa

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b> .....	<b>i</b>
<b>Halaman Persetujuan</b> .....	<b>ii</b>
<b>Halaman Pengesahan</b> .....	<b>iii</b>
<b>Halaman Persembahan</b> .....	<b>iv</b>
<b>Halaman Pernyataan</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah .....	5
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Lembar Kerja Peserta Didik .....	8
1. Pengertian LKPD .....	8
2. Tujuan dan Fungsi LKPD .....	9
3. Macam-macam LKPD .....	10
4. Langkah-langkah Pengembangan LKPD .....	11
5. Syarat Pembuatan LKPD .....	13
B. Inquiry Terbimbing .....	15
1. Langkah-langkah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing .....	16
2. Kelebihan dan kekurangan Inkuiri Terbimbing .....	18
3. Penerapan Langkah Inkuiri Terbimbing Dalam LKPD .....	19
C. Kriteria Produk Pengembangan .....	22
1. Valid .....	22
2. Praktis .....	22
3. Efektif .....	22
D. Materi Sistem Peredaran Darah .....	23
E. Penelitian Yang Relevan .....	27

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	30
B. Jenis Penelitian.....	30
C. Rancangan Penelitian .....	30
D. Definisi Operasional Variabel .....	32
E. Subjek Penelitian .....	33
F. Prosedur Penelitian .....	33

G. Teknik Pengumpulan Data .....	36
H. Teknik Analisis Data .....	38

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil penelitian.....	41
1. Tahap pendefinisian .....	41
2. Tahap perancangan.....	44
3. Tahap pengembangan.....	48
B. Analisis data .....	62
1. Analisis hasil validasi.....	62
2. Analisis angket .....	63
C. Pembahasan .....	64
1. Kevalidan LKPD biologi berbasis inkuiri terbimbing materi proses peredaran darah.....	70
2. Kepraktisan LKPD biologi berbasis inkuiri terbimbing materi proses peredaran darah .....	72

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	77
B. Saran.....	78

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penskoran pada angket berdasarkan skala <i>Likert</i> .....	37
Tabel 2. Kriteria validitas produk pengembangan .....	38
Tabel 3. Kriteria kepraktisan berdasarkan respon peserta didik .....	39
Tabel 4. Validator pengembangan LKPD biologi.....	49
Tabel 5. lembar penilaian validasi ahli konten.....	50
Tabel 6. Lembar validasi ahli media .....	52
Tabel 7. Lembar validasi ahli bahasa .....	53
Tabel 8. Saran dan revisi dari validator .....	54
Tabel 9. Hasil Angket kepraktisan guru.....	60
Tabel 10. Angket kepraktisan peserta didik.....	61
Tabel 11. Revisi produk .....	61
Tabel 12. Analisis lembar validasi para ahli .....	62
Tabel 13. Angket kepraktisan guru .....	63
Tabel 14. Angket kepraktisan peserta didik tahap ujicoba kelompok kecil .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Desain sampul depan LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing .....	20
Gambar 2. Desain LKPD dengan ciri khas berbasis Inkuiri Terbimbing .....	21
Gambar 3. Komposisi darah.....	24
Gambar 4. Sel darah merah.....	25
Gambar 5. Tahap pengembangan LKPD biologi modifikasi model pengembangan 4-D .....	31
Gambar 6. Cover depan pada LPKD draft 1 .....	45
Gambar 7. Petunjuk belajar pada LKPD draft 1 .....	45
Gambar 8. Tinjauan kompetensi pada LKPD draft 1.....	46
Gambar 9. Daftar isi pada LKPD draft 1 .....	46
Gambar 10. Peta konsep pada LKPD draft 1 .....	46
Gambar 11. Kegiatan pembelajaran pada LKPD draft 1 .....	47
Gambar 12. Kegiatan pembelajaran pada LKPD draft 1 .....	47
Gambar 13. Kegiatan pembelajaran pada LKPD draft 1 .....	47
Gambar 14. Kegiatan pembelajaran pada LKPD draft 1 .....	48
Gambar 15. Daftar pustaka pada LKPD draft 1 .....	48
Gambar 16. Pertanyaan dan informasi pada mengajukan pertanyaan .....	69
Gambar 17. Hasil analisis data yang dibuat peserta didik .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Data .....	81
Lampiran 2. Silabus .....	84
Lampiran 3. RPP Materi Sistem Peredaran Darah.....	87
Lampiran 4. LKPD produk akhir pengembangan .....	110
Lampiran 5. LKPD hasil uji coba dengan peserta didik .....	146
Lampiran 6. Lembar angket observasi .....	169
Lampiran 7. Lembar angket kevalidan dan kepraktisan LKPD.....	177
Lampiran 8. Lampiran foto observasi .....	196
Lampiran 9. Lampiran foto LKPD yang digunakan sekolah .....	198
Lampiran 10. Lampiran foto penelitian .....	202
Lampiran 11. Jurnal penelitian.....	203