

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS INKUIRI TERSTRUKTUR TENTANG
MATERI SISTEM EKSKRESI UNTUK
SISWA KELAS VIII SMP/MTs**

SKRIPSI

Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**OLEH:
RANY VEBRIANY
NIM 1201310**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis
Inkuiri Terstruktur tentang Materi Sistem Ekskresi
untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs**

Nama : Rany Vebriany
NIM : 1201310
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 4 Agustus 2016

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dra. Helendra, M.S.
NIP. 19630608 198703 2 001

Pembimbing II



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.
NIP. 19750815 200604 2 001


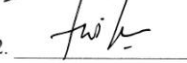



PENGESAHAN SKRIPSI

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi Fakultas Matematika
dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang**

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Berbasis Inkuiri Terstruktur tentang Materi Sistem
Ekskresi untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs
Nama : Rany Vebriany
NIM : 1201310
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 4 Agustus 2016

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Helendra, M.S.	1. 
2. Sekretaris	: Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.	2. 
3. Anggota	: Dr. Azwir Anhar, M.Si.	3. 
4. Anggota	: Dr. Moralita Chatri, M.P.	4. 
5. Anggota	: Drs. Ardi, M.Si.	5. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rany Vebriany
NIM/TM : 1201310/2012
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pngetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya yang berjudul "**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terstruktur tentang Materi Sistem Ekskresi untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs**" adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya, pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 4 Agustus 2016

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Biologi



Dr. Azwir Anhar, M.Si.
NIP. 19561231 198803 1 009

Saya yang menyatakan,



Rany Vebriany
NIM. 1201310/2012

ABSTRAK

Sistem ekskresi adalah salah satu materi pembelajaran untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut karena bersifat abstrak dan sulit diamati dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan inkuiri terstruktur merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang dapat mengarahkan peserta didik menemukan pengetahuan, ide, atau gagasan sehingga mampu membangun konsep sendiri. Pendekatan ini didasarkan pada proses pencarian dan penemuan konsep sendiri secara sistematis melalui penyelidikan ilmiah sehingga mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Pendekatan inkuiri dapat diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran dan bahan ajar. Salah satu bahan ajar yang digunakan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Berdasarkan hal tersebut, penelitian dilakukan dengan tujuan menghasilkan LKPD berbasis inkuiri terstruktur tentang materi sistem ekskresi untuk siswa kelas VIII SMP/MTs.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang hanya menggunakan tiga tahapan (*define, design, dan develop*) dari model 4D. Tahap pendefinisian (*define*) bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap perancangan (*design*) bertujuan untuk menyiapkan produk yang dikembangkan. Tahap pengembangan (*develop*) bertujuan untuk menghasilkan produk yang sudah direvisi oleh ahli dan sudah diuji coba terhadap guru dan peserta didik. Produk yang dihasilkan berupa LKPD berbasis inkuiri terstruktur tentang materi sistem ekskresi untuk siswa kelas VIII SMP/MTs. Uji validasi terhadap LKPD dilakukan oleh empat validator dan uji praktikalitas oleh dua orang guru IPA dan 25 peserta didik kelas VIII SMPN 5 Pariaman.

Hasil uji validasi menunjukkan nilai rata-rata LKPD yang dikembangkan 84,31 % dengan kriteria valid. Hasil praktikalitas oleh guru menunjukkan nilai rata-rata LKPD yang dikembangkan 85,00 % dengan kriteria praktis, sedangkan hasil uji praktikalitas oleh peserta didik menunjukkan nilai rata-rata LKPD yang dikembangkan 86,31 % dengan kriteria praktis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis inkuiri terstruktur yang dikembangkan memiliki kriteria valid dan praktis.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam untuk junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia ke peradaban yang berakhlak mulia. Penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terstruktur tentang Materi Sistem Ekskresi untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan sumbangan ide, bimbingan, dorongan, motivasi, dan nasihat yang sangat berarti dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak berikut ini:

1. Ibu Dra. Helendra, M.S., sebagai Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed., sebagai Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Azwir Anhar, M.Si., Ibu Dr. Moralita Chatri, M.P., dan Bapak Drs. Ardi, M.Si., sebagai dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran membangun demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Pimpinan Jurusan Biologi FMIPA UNP.

5. Bapak/Ibu staf pengajar, karyawan, dan laboran Jurusan Biologi FMIPA UNP.
6. Bapak Drs. Ardi, M.Si., Bapak Relsas Yogica, M.Pd., Ibu Siska Alicia Farma, M.Biomed., dan Ibu Hj. Simar, S.Pd., sebagai validator yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan LKPD yang dikembangkan.
7. Ibu Kepala SMPN 5 Pariaman, Bapak/Ibu Majelis Guru, karyawan/karyawati, dan Siswa Kelas VIII SMPN 5 Pariaman.
8. Kedua orang tua yang selalu memberi doa, semangat, motivasi, serta dukungan baik moril maupun materil.
9. Uda dan adik-adik yang selalu mengingatkan dan memberikan doa, semangat, motivasi, serta dukungan.
10. Afrahman Sabri sebagai observer yang telah meluangkan waktu demi lancarnya proses penelitian.
11. Rekan-rekan mahasiswa biologi yang telah memberikan bantuan, semangat dan motivasi.

Semoga semua pihak yang telah memberikan bantuan diridhoi Allah SWT. Penulis telah berusaha maksimal dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis meminta maaf jika terdapat kesalahan yang masih luput dari koreksi penulis. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Atas kritik dan saran, penulis ucapkan terima kasih.

Padang, 4 Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Definisi Istilah	6
H. Spesifikasi Produk	7
BAB II KERANGKA TEORITIS	10
A. Kajian Teori	10
B. Penelitian Relevan	23
C. Kerangka Konseptual	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25

B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Subjek dan Objek Penelitian	25
D. Data Penelitian	25
E. Instrumen Penelitian	26
F. Prosedur Pengembangan	27
G. Teknik Analisis Data Penelitian	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan	59
BAB V PENUTUP	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	68

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Presentase Jumlah Peserta Didik yang Mengalami Kesulitan Memahami Materi pada Buku Teks Pelajaran IPA	2
2. Tahapan Pendekatan Inkuiri Terstruktur	15
3. Daftar Nama Validator LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur	30
4. Saran Validator terhadap LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur	56
5. Hasil Validasi LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur tentang Materi Sistem Ekskresi	57
6. Hasil Praktikalitas LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur tentang Materi Sistem Ekskresi oleh Guru	58
7. Hasil Praktikalitas LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur tentang Materi Sistem Ekskresi oleh Peserta Didik	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	24
2. Langkah-langkah Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur menggunakan Tiga Tahapan Model 4D	32
3. Tampilan <i>Cover</i> Depan	42
4. Tampilan Biodata Peserta Didik	43
5. Tampilan Kata Pengantar	44
6. Tampilan Daftar Isi	45
7. Tampilan Petunjuk Penggunaan LKPD	46
8. Tampilan Kolom Kompetensi	47
9. Tampilan Sajian Materi 1	48
10. Tampilan Sajian Materi 2	49
11. Tampilan Sajian Materi 3	50
12. Tampilan Sajian Materi 4	51
13. Tampilan Sajian Materi 5	52
14. Tampilan Kolom Pengayaan	53
15. Tampilan Daftar Pustaka	54
16. Tampilan Biografi Penulis	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuisisioner untuk Guru	68
2. Hasil Kuisisioner untuk Guru	71
3. Kuisisioner untuk Peserta Didik	74
4. Hasil Kuisisioner untuk Peserta Didik	78
5. Instrumen Penilaian Validitas LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur	88
6. Hasil Instrumen Penilaian Validitas LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur	91
7. Analisis Hasil Instrumen Penilaian Validitas LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur	100
8. Instrumen Penilaian Praktikalitas LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur untuk Guru	101
9. Hasil Instrumen Penilaian Praktikalitas LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur untuk Guru	104
10. Analisis Hasil Instrumen Penilaian Praktikalitas LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur untuk Guru	109
11. Instrumen Penilaian Praktikalitas LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur untuk Peserta Didik	110
12. Hasil Instrumen Penilaian Praktikalitas LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur untuk Peserta Didik	113
13. Analisis Hasil Instrumen Penilaian Praktikalitas LKPD Berbasis Inkuiri Terstruktur untuk Peserta Didik	120
14. Surat Izin Penelitian oleh FMIPA UNP	122
15. Surat Izin Penelitian dari Kesbangpol Kota Pariaman	123
16. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian oleh SMPN 5 Pariaman	124
17. Dokumentasi Penelitian	125

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu ilmu yang mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan alam. Pembelajaran IPA tidak hanya membahas mengenai penguasaan suatu konsep, fakta ataupun prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses keterampilan berpikir. Pembelajaran ini diarahkan agar peserta didik mampu mencari tahu secara langsung sehingga membantu peserta didik dalam memahami diri sendiri dan lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis selama masa observasi Program Praktek Lapangan Kependidikan (PPLK) di SMPN 5 Pariaman pada tanggal 24-29 Agustus 2015, diketahui bahwa peserta didik masih beranggapan pelajaran IPA mudah dipelajari karena bersifat hafalan. Peserta didik cenderung lebih suka meminta guru mencatatkan materi yang dijelaskan sehingga mudah dibaca dan dihafalkan.

Proses Pembelajaran IPA di sekolah seharusnya mengacu pada Permendikbud RI Nomor 81A Tahun 2013 mengenai Pedoman Umum Pembelajaran (Lampiran IV), yang menyatakan bahwa:

“Secara prinsip, kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran diarahkan untuk memberdayakan semua potensi peserta didik menjadi kompetensi yang diharapkan.”

Pembelajaran IPA diarahkan untuk pencapaian kompetensi yang telah dirancang dalam kurikulum, meliputi kemampuan pemahaman konsep, mengembangkan sikap ilmiah, dan keterampilan proses sains. Semua kompetensi yang hendak dicapai tidak terlepas dari interaksi yang terjadi antara pendidik, peserta didik, dan lingkungan.

Tanggal 26 September 2015, penulis menyebarkan angket untuk mengetahui kesulitan peserta didik dalam memahami materi pada buku teks pelajaran IPA yang digunakan. Angket diberikan kepada 25 orang peserta didik kelas VIII SMPN 5 Pariaman. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 1, yang menunjukkan bahwa 84 % peserta didik sulit memahami materi sistem ekskresi dan 16 % peserta didik sulit memahami materi sistem transportasi.

Tabel 1. Data Persentase Jumlah Peserta Didik yang Mengalami Kesulitan Memahami Materi pada Buku Teks Pelajaran IPA

No	Materi	Persentase (%)
1	Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan	0
2	Sistem Pencernaan	0
3	Sistem Transportasi	16
4	Sistem Ekskresi	84
Total Peserta Didik		100

Peserta didik sulit memahami materi sistem ekskresi tersebut dikarenakan materi sistem ekskresi tidak terlalu dikenal sebelumnya dan merupakan materi yang bersifat abstrak, yaitu tidak dapat diamati secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, beberapa peserta didik juga beranggapan bahwa materi sistem ekskresi tersebut terkait konsep-konsep dan banyak hafalan.

Kesulitan peserta didik dalam memahami materi tersebut dapat dibantu dengan pendekatan inkuiri. Pendekatan inkuiri merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang mampu menyiapkan peserta didik agar terlibat aktif dalam

proses pembelajaran. Pendekatan inkuiri didesain agar guru mampu mengarahkan peserta didik untuk memahami materi pelajaran melalui bukti yang dikumpulkan dalam suatu kegiatan penyelidikan secara ilmiah. Peserta didik akan mampu mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan pengetahuan yang didapat setelah melakukan suatu penyelidikan.

Pendekatan inkuiri terstruktur adalah salah satu pendekatan inkuiri dimana peserta didik mengikuti dengan tepat instruksi guru untuk menyelesaikan kegiatan pembelajaran dengan sempurna. Kegiatan inkuiri terstruktur menyajikan permasalahan, pertanyaan, dan prosedur penelitian. Analisis hasil dan kesimpulan dikerjakan oleh peserta didik. Hal ini membuat peserta didik mampu mengembangkan kemampuan berpikir secara bertahap.

Penggunaan pendekatan tersebut dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar. Bahan ajar akan membantu memudahkan proses pembelajaran yang berlangsung. Bahan ajar antara lain buku, LKS/LKPD, *handout*, buku kerja, dan modul.

Berdasarkan wawancara dan pengisian kuisioner oleh ibu Hj. Simar, S.Pd., guru IPA Kelas VIII SMPN 5 Pariaman menunjukkan bahwa peserta didik telah mempunyai buku teks pelajaran IPA dari Kemendikbud. Menurut ibu Hj. Simar, buku teks pelajaran tersebut sudah merupakan keterpaduan antara tiga disiplin ilmu (biologi, kimia, dan fisika) yang menyusun pembelajaran IPA.

Ibu Hj. Simar juga menyatakan bahwa kurang motivasi peserta didik untuk mempelajari materi terlebih dahulu sehingga mereka cenderung memiliki gaya belajar *teacher centered*. Beliau mengharapkan adanya bahan ajar pendamping

yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Hal ini mampu membentuk pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik (*student centered*).

Bahan ajar yang disarankan adalah Lembar Kegiatan Siswa (LKS) atau yang dikenal sekarang dengan istilah Lembar Kerja Peserta Didik. Kurikulum 2013, penyebutan LKS mengalami perubahan istilah menjadi LKPD seiring berkembangnya paradigma pendidikan terhadap peserta didik dan guru. Menurut Depdiknas (2008: 13), LKPD merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang akan dikerjakan oleh peserta didik.

LKPD tidak hanya dapat digunakan oleh SMP, namun juga dapat digunakan oleh MTs. Hal ini karena LKPD dikembangkan berdasarkan kurikulum yang berlaku. LKPD akan membantu proses pembelajaran yang berlangsung sehingga memudahkan dalam pemahaman materi. Tugas-tugas terstruktur yang disajikan, diharapkan mampu membantu peserta didik membangun suatu konsep dari suatu permasalahan maupun kejadian yang ditemukan di lingkungan sehari-hari sehingga mampu menumbuhkan sikap ilmiah dan berpikir kritis.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian Budisetyawan (2012: 91) yang menyatakan bahwa pengembangan LKS IPA Terpadu berbasis inkuiri terbimbing pada tema sistem kehidupan dalam tumbuhan kelas VIII di SMPN 2 Playen memenuhi kriteria kelayakan sebagai media pembelajaran yang baik. LKS ini memberikan dampak positif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik

(LKPD) Berbasis Inkuiri Terstruktur tentang Materi Sistem Ekskresi untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa masalah, sebagai berikut:

1. Peserta didik masih beranggapan bahwa pembelajaran IPA merupakan pelajaran yang bersifat hafalan.
2. Peserta didik sulit memahami materi sistem ekskresi karena materi tidak terlalu dikenal dan bersifat abstrak.
3. Belum tersedianya bahan ajar pendamping yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran.
4. Belum tersedianya LKPD berbasis inkuiri terstruktur tentang materi sistem ekskresi untuk siswa kelas VIII SMP/MTs.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penulis membatasi permasalahan pada poin nomor 2, 3, dan 4. Adapun permasalahannya yaitu peserta didik sulit memahami materi sistem ekskresi karena materi tidak terlalu dikenal dan bersifat abstrak, belum tersedianya bahan ajar pendamping yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran, serta belum tersedianya LKPD berbasis inkuiri terstruktur tentang materi sistem ekskresi untuk siswa kelas VIII SMP/MTs.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti adalah “Bagaimana

proses pengembangan LKPD berbasis inkuiri terstruktur tentang materi materi sistem ekskresi untuk siswa kelas VIII SMP/MTs yang valid dan praktis?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan LKPD berbasis inkuiri terstruktur tentang materi sistem ekskresi untuk siswa kelas VIII SMP/MTs yang valid dan praktis.

F. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian berupa LKPD berbasis inkuiri terstruktur tentang materi sistem ekskresi untuk siswa kelas VIII SMP/MTs, diharapkan bermanfaat untuk pihak-pihak sebagai berikut:

1. Siswa kelas VIII SMP/MTs: sebagai sumber penunjang pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan berpikir, menalar, dan bekerja ilmiah.
2. Guru: sebagai bahan ajar untuk membantu proses pembelajaran di sekolah.
3. Peneliti: sebagai pengalaman dan bekal pengetahuan dalam mengaplikasikan pengetahuan.
4. Peneliti lain: sebagai sumber informasi dan rujukan ilmiah bagi penelitian relevan selanjutnya.

G. Definisi Istilah

Untuk membantu pemahaman terhadap penelitian ini, maka diberikan definisi istilah sebagai berikut.

1. Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar Kerja Peserta Didik merupakan lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan ini berupa

kegiatan-kegiatan terstruktur yang berisi petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.

2. Pendekatan inkuiri

Pendekatan inkuiri adalah pendekatan dalam proses pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan pengetahuan, ide, atau gagasan sehingga mampu membangun konsep sendiri. Pendekatan inkuiri didasarkan pada proses pencarian dan penemuan konsep sendiri secara sistematis melalui penyelidikan ilmiah.

3. Pendekatan inkuiri terstruktur

Pendekatan inkuiri terstruktur merupakan salah satu pendekatan inkuiri yang umumnya diterapkan untuk SMP. Pendekatan inkuiri terstruktur dilengkapi dengan permasalahan dan prosedur yang disediakan dalam melakukan penyelidikan secara ilmiah.

4. Lembar Kerja Peserta Didik berbasis inkuiri terstruktur

Lembar Kerja Peserta Didik berbasis pendekatan inkuiri terstruktur merupakan lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan pengetahuan, ide, atau gagasan sehingga mampu membangun konsep sendiri. Permasalahan dan prosedur penyelidikan disediakan dalam LKPD tersebut.

H. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah LKPD berbasis inkuiri terstruktur tentang materi sistem ekskresi yang valid dan praktis. LKPD ini membantu proses pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan

berpikir, bernalar dan bekerja ilmiah untuk siswa kelas VIII SMP/MTs. Lembar Kerja Peserta Didik tersebut dibuat menggunakan aplikasi *Microsoft Office Publisher 2007*.

LKPD terdiri atas cover, lembar biodata peserta didik, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan LKPD, kolom kompetensi, dan lima sub-bab materi Sistem Ekskresi serta dilengkapi dengan kolom pengayaan, daftar pustaka, dan biografi penulis.

Setiap sub-bab terdapat indikator dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Selain itu, juga terdapat kolom “Ayo Pikirkan”, kolom “Mari Selidiki”, kolom “Ayo Jawab”, kolom “Kilas Materi”, bagian “Mari Berdiskusi”, kolom “Simpulkanlah”, kolom “Refleksi”, serta kolom paraf guru dan nilai. LKPD juga dilengkapi dengan gambar-gambar yang menarik dan berhubungan dengan materi yang diberikan. Hal ini bertujuan agar menstimulus peserta didik untuk membangkitkan semangat belajar.

Kolom “Ayo Pikirkan” merupakan tahapan identifikasi dan penetapan ruang lingkup masalah. Peserta didik akan mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang telah disediakan. Kolom “Mari Selidiki” merupakan tahapan perencanaan dan prediksi hasil. Pada kolom ini akan disediakan prosedur langkah demi langkah setiap tahap untuk diikuti, serta alat/bahan yang diperlukan dan langkah kerjanya

Kolom “Ayo Jawab” merupakan tahapan penyelidikan untuk pengumpulan data. Kolom ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang mendorong peserta didik menggunakan keterampilan proses sains untuk mengumpulkan data dari

percobaan yang dilakukan. Kolom “Kilas Materi” berisi materi singkat tentang sub-bab yang dibahas untuk memantapkan konsep melalui penekanan pada konsep-konsep penting.

Bagian “Mari Berdiskusi” merupakan tahapan interpretasi data. Bagian ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang mampu mendorong peserta didik untuk memperoleh data dari berbagai sumber. Peserta didik akan membangun suatu kesimpulan nantinya berdasarkan data yang sudah diperoleh. Kolom “Simpulkanlah” merupakan tahapan pengembangan kesimpulan.

Kolom “Refleksi” merupakan tahapan akhir dari proses inkuiri. Kolom ini berisi suatu fenomena atau permasalahan seputar sub-bab materi dan diselingi oleh beberapa pertanyaan. Hal ini bertujuan untuk mendorong peserta didik agar mampu memahami dan menganalisa pengetahuan yang baru mereka peroleh.

Kolom Pengayaan diberikan diakhir kegiatan pembelajaran dalam LKPD. Kolom ini berisi tujuan pembelajaran keterampilan yang berfungsi untuk mengembangkan potensi peserta didik secara optimal. Kolom ini berisi pertanyaan yang mampu memperkaya pengetahuan dan keterampilan peserta didik.

Jenis tulisan yang digunakan dalam LKPD ini yaitu *Book Antiqua*, *Comic Sans MS*, *Constantia*, *Papyrus*, *Poor Richard*, *Rockwell Condensed*, *Segoe UI Semibold*, *Tempus Sans ITC*, dan *Times New Roman*. Tulisan ini dipilih karena jelas dan cukup menarik. Ukuran tulisan bervariasi sesuai kebutuhan. Umumnya jenis tulisan yang digunakan adalah *Comic Sans MS* dengan ukuran tulisan 10 pt.

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis inkuiri terstruktur tentang materi sistem ekskresi yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid oleh validator dan telah memenuhi kriteria praktis oleh guru dan peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan hal-hal berikut.

1. Adanya penelitian lanjutan berupa uji efektivitas yang dapat dilakukan oleh peneliti selanjutnya untuk mengetahui keefektifan penggunaan LKPD ini dalam proses pembelajaran.
2. Sebaiknya uji praktikalitas dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran pada materi yang bersangkutan agar lebih maksimal untuk penilaian kepraktisan LKPD.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Budisetyawan, S. 2012. Pengembangan LKS IPA Terpadu Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Tema Sistem Kehidupan dalam Tumbuhan Kelas VII di SMPN 2 Playen. *Jurnal Pendidikan IPA FMIPA UNY*, 1 (4): 1-6.
- Colburn, A. 2000. An Inquiry Primer. *Science Scope* (hlm. 42-44). California: California State University.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Herlanti, Y. 2013. "Penggunaan Pendekatan Inkuiri pada Pembelajaran Biologi di Madrasah Aliyah se-Jakarta Selatan". *Makalah yang disampaikan pada Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS*, ISBN No. 978-602-8580-94-6, Surakarta, 6 Juli.
- Kemendikbud. 2014. *Buku Guru IPA SMP Kelas VII Edisi Revisi 2014*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- _____. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 81A tentang Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Lufri dan Ardi. 2014. *Bahan Ajar Metodologi Penelitian*. Padang: UNP.
- Purwanto, N. 2012. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rahayu, P. 2012. "Pembelajaran Terpadu IPA Terpadu dengan menggunakan model Pembelajaran Problem Base melalui Lesson Study". *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol.1 No.1.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sukardi. 2012. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

_____. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.

Trianto. 2014. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Zakiah, N. 2011. “Pengaruh Pendekatan Inkuiri Terstruktur terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Konsep Sitem Pernapasan Manusia”. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.