

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS  
INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN  
MANUSIA DAN SISTEM EKSRESI MANUSIA  
UNTUK PESERTA DIDIK SMP**

**TESIS**



**OLEH  
VIVI DESFANI PUTRI HIDAYAT  
NIM.16177037**

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
dalam mendapatkan gelar Magister Pendidikan**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2019**

## ABSTRACT

**Vivi Desfani Putri Hidayat. 2019, The Development of Guided Inquiry-Based Student Worksheets on Human Digestive System and Human Excretion System Material for Middle School Students. Thesis, Student of Master Degree Program of Biology Education, Universitas Negeri Padang.**

The science learning process emphasizes process skills which are expected to provide direct experience to students so that students can develop their own knowledge so that competencies and skills can improve. The learning process also cannot be separated from learning media, one of the media is the student worksheet (LKPD), which can improve the skills process of students. Based on the interviews with three teachers and students from three schools using the 2013 curriculum, it is obtained data that the Student Worksheet (LKPD) used by the teachers had several weaknesses, those are the compiled LKPD lead the students directly to conduct investigations without directing the students to a problem or provide stimulation to the students, the LKPD does not provide concrete images, even some activity sheets do not have images and the presentation of activities at the LKPD has not referred to one of the learning models recommended in the 2013 curriculum. To solve the problem, a guided inquiry-based Student Worksheet is established. The purpose of this study is to determine the validity, practicality and effectiveness of guided inquiry based worksheets.

This type of research is development research using the Plomp model. The development phase consists of the initial investigation stage, the developing stage or prototype making and the assessment stage. The data collection instruments used are validity sheets, practical sheets by teachers and students, observation sheets used by the observer to assess attitudes, skills assessment sheets and objective questions to assess the students' knowledge competency.

The expert validation results from experts on the development of LKPD shows average values of 86,39% with an very valid categories. The very valid categories were given by experts based on didactic, construct, and technical aspects. The results of the LKPD practical assessment assessed by the teacher received an average score of 85.94% with a very practical category, and the assessment by students received an average score of 86.94% with a very practical category. The LKPD developed seen in the aspect of knowledge received an average score of 78.22% with an effective category, in the aspect of attitudes received an average value of 76.30% with an effective category and in the aspect of skills received an average value of 75.72% with an effective category. The learning competency in the aspects of knowledge, attitudes and skills of the students using guided inquiry-based LKPD is better than the learning outcomes of the students using the common LKPD used by teachers in the learning process.

## ABSTRAK

**Vivi Desfani Putri Hidayat. 2019, Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sistem Pencernaan Manusia dan Sistem Ekskresi Manusia Untuk Peserta Didik SMP. Tesis, Mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Padang.**

Proses pembelajaran IPA lebih ditekankan pada keterampilan proses yang diharapkan dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik agar peserta didik dapat membangun sendiri pengetahuannya sehingga kompetensi dan keterampilan dapat meningkat. Proses pembelajaran juga tidak bisa terlepas dari media pembelajaran, salah satu medianya adalah lembar kerja peserta didik (LKPD), yang dapat meningkatkan proses keterampilan peserta didik. Berdasarkan wawancara dengan tiga orang guru serta peserta didik dari tiga sekolah yang menggunakan kurikulum 2013, diperoleh data bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan guru memiliki beberapa kelemahan seperti LKPD yang disusun langsung mengantar peserta didik melakukan penyelidikan tanpa didahului dengan mengarahkan peserta didik kepada suatu permasalahan ataupun memberikan stimulasi kepada peserta didik, LKPD tidak menyediakan gambar yang konkrit, bahkan beberapa lembar kegiatan tidak terdapat gambar serta penyajian kegiatan pada LKPD belum mengacu pada salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan dalam kurikulum 2013. Untuk menyikapi masalah tersebut maka dikembangkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas, praktikalitas dan efektifitas LKPD berbasis inkuiri terbimbing.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model Plomp. Tahap pengembangan terdiri dari tahap investigasi awal, tahap pengembangan atau pembuatan prototipe dan tahap penilaian. Instrumen pengumpul data yang digunakan adalah lembar validitas, lembar praktikalitas oleh guru dan peserta didik, lembar observasi yang digunakan oleh observer untuk menilai sikap, lembar penilaian keterampilan dan soal objektif untuk menilai kompetensi pengetahuan peserta didik.

Hasil validasi ahli para pakar terhadap pengembangan LKPD menunjukkan nilai rata-rata 86,39% dengan kategori sangat valid. Hasil penilaian praktikalitas LKPD yang dinilai oleh guru mendapatkan nilai rata-rata 85,94% dengan kategori sangat praktis dan penilaian oleh peserta didik mendapatkan nilai rata-rata 86,94% dengan kategori sangat praktis. LKPD yang dikembangkan dilihat pada aspek pengetahuan mendapatkan nilai rata-rata 78,22 dengan kategori efektif, pada aspek sikap mendapatkan nilai rata-rata 76,30% dengan kategori efektif serta pada aspek keterampilan mendapatkan nilai rata-rata 75,72% dengan kategori efektif. Kompetensi belajar pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik yang menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan LKPD yang biasa digunakan guru dalam pembelajaran.



## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

---

Nama Mahasiswa : Vivi Desfani Putri Hidayat  
NIM : 16177037

Pembimbing,


Tanda Tangan

Tanggal

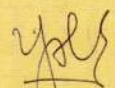
Dr. Azwir Anhar, M.Si



24 APRIL 2019



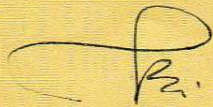
  
Dekan FMIPA  
Universitas Negeri Padang  
Prof. Dr. Lufri, M.S  
NIP. 196105101987031020

Ketua Program Studi,

  
Dr. Yuni Ahda, M.Si  
NIP. 196906291994032003

## PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI

---

No	Nama	Tanda Tangan
1.	Dr. Azwir Anhar, M.Si (Ketua)	
2.	Prof. Dr. Lufri, M.S (Anggota)	
3.	Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed (Anggota)	

Mahasiswa  
Nama Mahasiswa: Vivi Desfani Putri Hidayat  
NIM : 16177037  
Tanggal Ujian : 24 April 2019



## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sistem Pencernaan Manusia dan Sistem Ekskresi Manusia Untuk Peserta Didik SMP" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan didalam naskah saya dengan menyebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, April 2019  
Saya yang menyatakan



*Vani*  
Vivi Desfani Putri Hidayat  
NIM. 16177037

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia dan Sistem Ekskresi Manusia Untuk Peserta Didik SMP”. Penulisan tesis ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Magister Pendidikan (S2) pada Program Studi Magister Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang (UNP).

Penulisan tesis ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak berikut ini.

1. Bapak Dr. Azwir Anhar, M.Si., sebagai pembimbing.
2. Bapak Prof. Dr. Lufri, M.S., dan Bapak Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed., selaku para kontributor.
3. Bapak Dr. Darmansyah, M.Pd., Bapak Dr. Abdurahman, M.Pd., dan Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si., selaku para validator.
4. Para Dosen Program Studi Magister Pendidikan Biologi FMIPA UNP.
5. Kepala Sekolah, Guru, dan Peserta Didik SMPN 27 Padang.
6. Teristimewa Ayahanda Taufik Hidayat dan Ibunda Herdayeni. Kakak satu-satunya Chindya Putri Hidayat, M.Si., serta Abang Ipar Novy Saputra, S.H., dan keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan, semangat, motivasi,

doa dan pengorbanan materi dan non materi, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.

7. Sahabat dan teman-teman di Program Studi Magister Pendidikan Biologi 2015, 2016, dan 2017 yang telah memberikan waktu dan tenaganya dalam membantu penelitian penulis, serta semua pihak yang telah membantu, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga bantuan dari pihak-pihak yang telah disebutkan di atas, mendapatkan pahala serta balasan dari Allah SWT. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan tesis ini, apabila masih terdapat kesalahan atau kekurangan, penulis mohon maaf. Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi dunia pendidikan. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Padang, April 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRACT</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN AKHIR TESIS</b> .....	iii
<b>PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS</b> .....	iv
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah .....	11
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Pengembangan.....	11
F. Spesifikasi Produk .....	12
G. Manfaat Pengembangan.....	16
H. Pentingnya Pengembangan Produk.....	17
I. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	18
J. Definisi Istilah.....	18
<b>BAB II.KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori.....	20
1. Bahan Ajar .....	20

2. Lembar Kerja Peserta Didik.....	23
3. Model Pengembangan dan Model Pembelajaran.....	26
4. Pembelajaran Berbasis Inkuiri .....	29
5. Kualitas Produk Berdasarkan Validitas, Praktikalitas dan Efektivitas .....	38
6. Kompetensi Belajar .....	40
B. Penelitian yang Relevan .....	42
C. Kerangka Berpikir .....	44

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	46
B. Model Pengembangan.....	46
C. Prosedur Pengembangan .....	49
D. Uji Coba Produk .....	58
E. Subjek Uji Coba.....	60
F. Jenis Data.....	60
G. Instrumen Pengumpulan Data.....	60
H. Teknik Analisis Data.....	71

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

A. Hasil Penelitian .....	77
B. Pembahasan.....	109
C. Keterbatasan Pengembangan .....	123

### **BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	125
B. Implikasi .....	126
C. Saran .....	127

### **DAFTAR RUJUKAN**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria Untuk Mendapatkan Kualitas Intervensi Yang Baik.....	27
2. Langkah-Langkah Dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	36
3. Kriteria Evaluasi pada Setiap Tahapan Penelitian Pengembangan .....	47
4. Daftar Nama Validator LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing.....	53
5. Nama Guru Mengisi Lembar Penilaian Praktikalitas LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing.....	54
6. Indikator Efektifitas Penggunaan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing .....	55
7. Nama Observer .....	55
8. Desain Kegiatan Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	56
9. Batas Signifikan Koefisien Korelasi Butir Soal .....	66
10. Kriteria Korelasi Koefisien Soal .....	66
11. Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	67
12. Kriteria Daya Pembeda Soal.....	68
13. Kategori Reliabilitas Butir Soal .....	69
14. Kategori dan Skor Butir Skala Likert Validitas LKPD .....	71
15. Kriteria Penetapan Tingkat Kevalidan .....	71
16. Kategori dan Skor Butir Skala Likert Praktikalitas LKPD .....	72
17. Kriteria Penetapan Tingkat Kepraktisan.....	72
18. Kriteria Penilaian Aspek Pengetahuan.....	73
19. Kriteria Penilaian Aspek Sikap .....	75
20. Kriteria Penilaian Aspek Keterampilan .....	76
21. Hasil Kesimpulan Wawancara dengan Guru IPA.....	78
22. Hasil Kesimpulan Wawancara dengan Peserta Didik.....	79
23. Analisis Kompetensi Dasar	82
24. Kompetensi dan Indikator Pembelajaran	83

25	Bentuk LKPD Sebelum dan Sesudah Perbaikan.	97
26	Saran-saran dari Validator untuk Perbaikan LKPD.	98
27	Hasil Validasi LKPD yang Dikembangkan .....	100
28	Hasil Penilaian Praktikalitas pada Kelompok Kecil.....	103
29	Penilaian Praktikalitas oleh Guru.....	104
30	Hasil Penilaian Praktikalitas pada Kelompok Besar.....	105
31	Hasil Uji Statistik Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Kompetensi pada Ranah Pengetahuan Peserta Didik.....	106
32	Rata-rata Nilai Kompetensi Peserta didik pada Ranah Sikap.....	107
33	Rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik pada Ranah Keterampilan .....	108



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berfikir Penelitian.....	45
2. Model pengembangan Plomp .....	47
3. Bagan Lapisan Evaluasi Formatif.....	48
4. Alur Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing.....	57
5. Petunjuk Penggunaan LKPD.....	85
6. Lembar Uraian Materi pada LKPD.....	86
7. Tampilan Lembar Kegiatan Peserta Didik.....	87
8. Tampilan Lembar Evaluasi.....	88
9. Salah satu Halaman Penilaian.....	89
10. Tampilan LKPD pada Tahap Orientasi Peserta Didik.....	90
11. Salah Satu Tampilan Tahapan Merumuskan Masalah. ....	91
12. Salah Satu Tampilan Tahapan Merumuskan Hipotesis.....	91
13. Salah Satu Tampilan Tahapan Menguji Hipotesis. ....	92
14. Salah Satu Tampilan Tahapan Mengumpulkan Data .....	93
15. Salah Satu Tampilan Tahapan Merumuskan Kesimpulan.....	93
16. Tampilan Sampul LKPD.....	94
17. Salah Satu Tampilan Gambar yang Berkaitan dengan Materi Sistem Sistem Pencernaan Manusia.....	96

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-kisi dan Pedoman Wawancara Guru .....	133
2. Hasil Wawancara Guru .....	136
3. Kisi-kisi dan Pedoman Wawancara Peserta Didik.....	145
4. Hasil Wawancara Peserta Didik.....	148
5. Hasil Belajar Peserta Didik .....	150
6. Analisis Kurikulum.....	151
7. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	153
8. Contoh Lembar Kegiatan Peserta Didik Pada Buku Paket.....	158
9. Analisis Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD).....	157
10. Lembar Validasi Instrumen Evaluasi Sendiri ( <i>Self Evaluation</i> ).....	160
11. Hasil Evaluasi Sendiri ( <i>Self Evaluation</i> ) .....	162
12. Lembar Validasi InstrumenValiditas LKPD.....	164
13. Kisi-kisi InstrumenValidasi LKPD.....	166
14. Rubrik InstrumenValidasi Aspek Didaktik.....	167
15. Rubrik InstrumenValidasi Aspek Konstruk.....	168
16. Rubrik InstrumenValidasi Aspek Teknis.....	169
17. InstrumenValidasi LKPD.....	171
18. Lembar Validasi Instrumen Wawancara <i>one to one Evaluation</i> .....	174
19. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Peserta Didik ( <i>one to one Evaluation</i> )	176
20. Hasil Wawancara <i>one to one Evaluation</i> .....	177
21. Lembar Validasi Instrumen Praktikalitas untuk Guru .....	180
22. Kisi-kisi dan Angket Praktikalitas untuk Guru .....	182
23. Hasil Praktikalitas LKPD untuk Guru .....	184
24. Lembar Validasi Instrumen Praktikalitas untuk Peserta didik.....	186
25. Kisi-kisi dan Angket Praktikalitas untuk Peserta didik .....	188
26. Hasil Praktikalitas LKPD untuk Peserta didik.....	189
27. Lembar Validasi Penilaian Sikap Peserta Didik.....	191
28. Rubrik Penilaian Sikap Peserta Didik.....	193

29.	Lembar Instrumen Penilaian Sikap Peserta Didik .....	194
30.	Lembar Validasi Penilaian Keterampilan Peserta didik .....	195
31.	Rubrik Penilaian Keterampilan Peserta didik .....	197
32.	Lembar Instrumen Penilaian Keterampilan Peserta Didik.....	198
33.	Lembar Validasi Instrumen Evaluasi Ranah Pengetahuan .....	199
34.	Kisi-Kisi Soal.....	201
35.	Lembar Soal Tes .....	204
36.	Lembar Validasi RPP .....	211
37.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	213
38.	Rekapitulasi Data Hasil Validasi Instrumen .....	228
39.	Hasil Validasi LKPD oleh Para Pakar .....	239
40.	Rekap Data Angket Praktikalitas Oleh Peserta Didik (Uji Kelompok Kecil) .....	241
41.	Hasil Penilaian Praktikalitas LKPD Oleh Guru.....	243
42.	Hasil Penilaian Praktikalitas LKPD Oleh Peserta Didik Pda Uji Kelompok Besar .....	245
43.	Reliabilitas Soal .....	246
44.	Analisis Butir Soal .....	247
45.	Tafsiran Analisis Butir Soal.....	249
46.	Hasil Analisis Kompetensi Pengetahuan .....	251
47.	Hasil Analisis Kompetensi Sikap Kelas Eksperimen .....	253
48.	Hasil Analisis Kompetensi Sikap Kelas Kontrol.....	254
49.	Hasil Analisis Kompetensi Keterampilan Kelas Eksperimen.....	255
50.	Hasil Analisis Kompetensi Keterampilan Kelas Kontrol .....	256
51.	Normalitas Pengetahuan .....	257
52.	Homogenitas Pengetahuan.....	258
53.	Hipotesis Pengetahuan .....	259
54.	Hipotesis Sikap .....	261
55.	Hipotesis Keterampilan.....	262
56.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	263
57.	Dokumentasi Penelitian .....	265

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu sarana yang bertujuan untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia. Melalui pendidikan, diharapkan terbentuk individu-individu yang memiliki wawasan luas, kreatifitas tinggi dan mampu bersaing dalam kehidupan masa yang akan datang. Keberhasilan pendidikan sebagian besar ditentukan oleh keberhasilan proses pembelajaran di kelas. Pendidik sebagai salah satu komponen di kelas dituntut untuk mampu menciptakan pembelajaran yang efektif. Proses pembelajaran pada intinya tertumpu pada bagaimana pendidik memberi kemungkinan agar terjadi proses pembelajaran yang efektif atau dapat mencapai hasil sesuai dengan tujuan. Dalam upaya peningkatan mutu pendidikan, pemerintah telah melakukan berbagai cara diantaranya perbaikan sistem pembelajaran, peningkatan kualitas guru melalui pendidikan dan penyempurnaan kurikulum.

Kurikulum adalah suatu respon pendidikan terhadap kebutuhan masyarakat dan bangsa dalam membangun generasi muda bangsa (Farisi, 2013). Kurikulum merupakan salah satu unsur sumber daya pendidikan, oleh karena itu kurikulum memberikan kontribusi yang signifikan untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi peserta didik. Jadi tidak dapat disangkal lagi bahwa kurikulum yang dikembangkan dengan berbasis kompetensi diperlukan sebagai instrumen untuk mengarahkan peserta didik menjadi: (1) seorang manusia berkualitas yang mampu dan proaktif dalam



menjawab tantangan zaman yang selalu berubah; (2) manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri; dan (3) warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab (Kemendikbud, 2012).

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis kompetensi dan berbasis karakter. Kurikulum 2013 berbasis kompetensi dapat dimaknai sebagai suatu konsep kurikulum yang menekankan pada pengembangan kemampuan (kompetensi) untuk melakukan tugas-tugas dengan standar performansi tertentu, sehingga hasilnya dapat dirasakan oleh peserta didik berupa penugasan terhadap kompetensi tertentu. Pendidikan karakter dalam kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan efektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia (Permendikbud No 67, 2013).

Salah satu penyebab pengembangan Kurikulum 2013 yakni menjawab tantangan arus globalisasi dan berbagai isu yang terkait dengan masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industri kreatif dan budaya, dan perkembangan pendidikan ditingkat internasional (Permendikbud No 68, 2013). Terhitung sejak Juli 2013 pemerintah Indonesia mulai menginstruksikan tiap-tiap satuan pendidikan dari tingkat dasar hingga

tingkat menengah menerapkan Kurikulum 2013 salah satunya yakni diterapkan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu bidang keilmuan yang menyenangkan untuk dipelajari, karena IPA pada dasarnya membahas tentang fenomena alam dan segala isinya yang dapat dipelajari dan diamati. Pembelajaran IPA yang baik harus mengaitkan IPA dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, membangkitkan ide-ide peserta didik, membangun rasa ingin tahu tentang segala sesuatu yang berada dilingkungannya, membangun keterampilan yang diperlukan serta menimbulkan kesadaran peserta didik belajar bahwa belajar IPA menjadi sangat diperlukan untuk dipelajari.

Untuk terciptanya proses belajar mengajar yang lancar diperlukan suatu bahan ajar yang menarik bagi peserta didik, sehingga hasil belajar peserta didik meningkat. Terkait dengan hal tersebut tentunya menuntut kemampuan pendidik untuk memfasilitasi peserta didik dengan bahan ajar yang memuat kegiatan dalam bentuk lembar kerja yang berbasis pada pendekatan ilmiah (*scientific*). Salah satu bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran ialah LKPD.

LKPD adalah kumpulan lembaran yang berisi tugas dimana harus dikerjakan oleh peserta didik tersebut (Zahro, 2017). LKPD dapat memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan melalui penyajian-penyajian tugas sehingga dapat meningkatkan penguasaan

peserta didik terhadap materi yang diberikan. Selain itu penggunaan LKPD juga dapat mengarahkan peserta didik pada pembelajaran pendekatan saintifik sesuai kurikulum 2013 seperti menanya, mengamati, mengeksplor atau mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Dengan diberikannya LKPD dalam proses pembelajaran maka pengajaran yang diberikan lebih terarah dan menghindarkan peserta didik dari kegiatan yang tidak bermakna untuk mencapai tujuan yang diinginkan dan waktu yang lebih efektif (Nurhafizah, 2017).

Observasi dilakukan pada tiga Sekolah Menengah Pertama di kota padang, yaitu SMPN 21 Padang, SMPN 27 Padang dan SMPN 25 Padang. Dasar pengambilan tiga sekolah ini berdasarkan tingkat akademik peserta didik pada sekolah tersebut dari tingkat akademik rendah, menengah serta tinggi (Terlihat pada Lampiran 5). Penulis tertarik melakukan penelitian di SMPN 27 Padang yang tergolong tingkat akademik rendah (terlihat pada Lampiran 5). Sebab jika mampu meningkatkan kompetensi peserta didik pada sekolah tingkat akademik rendah dengan produk yang dikembangkan dalam membantu pembelajaran, maka diharapkan bisa mewakili kedua sekolah dengan tingkat akademik berbeda. Begitu pula jika dilakukan pada sekolah dengan tingkat akademik tinggi akan kesulitan untuk mewakili sekolah dengan tingkat akademiknya yang rendah karena sekolah dengan tingkat akademik tinggi akan memiliki peserta didik yang kemampuan pengetahuannya lebih bagus dari sekolah dengan akademik yang rendah.

Berdasarkan observasi serta wawancara pada tanggal 20 April 2018 dengan guru IPA dari ketiga sekolah tersebut yakni dengan Ibu Elni, S.Pd selaku guru SMPN 21 Padang, Ibu Laili, S.Pd selaku guru SMPN 25 Padang serta Ibu Eva Suryani, S.Pd selaku guru SMPN 27 Padang, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran di sekolah. Permasalahan *Pertama*, terkait dalam proses pembelajaran, terlihat kurang aktifnya peserta didik, dimana hanya mengandalkan temannya untuk bekerja, peserta didik lebih banyak menerima penjelasan guru atau mendengar ceramah guru daripada memperoleh pengetahuan tersebut dari kegiatan penyelidikan yang dilakukan sehingga masih rendahnya kemampuan peserta didik dalam melakukan penyelidikan seperti merumuskan masalah dan memecahkan permasalahan yang terdapat dalam materi pembelajaran. Hal ini dikarenakan sumber belajar yang digunakan belum sesuai dengan standar kompetensi yang diharapkan dalam kurikulum 2013. Oleh karena itu diperlukan berbagai bahan ajar dan media belajar sebagai alat bantu dalam pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Permasalahan *Kedua*, menurut guru IPA di SMPN 27 Padang, semua kegiatan dan proses pembelajaran sudah termuat dalam buku peserta didik. Berdasarkan analisis peneliti pada lembar kerja yang terdapat pada buku peserta didik, dapat diketahui bahwa meskipun sudah menggunakan suatu pendekatan saintifik, namun langkah-langkah pada bagian kegiatannya belum merujuk pada pembelajaran kurikulum 2013 (Terlihat pada lampiran 8). Terkait hal tersebut dapat disampaikan untuk tahapan pembelajaran



menggunakan pendekatan saintifik itu sendiri tidak tergambar dengan jelas seperti menanya, mengamati, mengeksplor atau mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Selain itu dalam lembar kegiatan tersebut tidak memuat komponen-komponen LKPD secara lengkap seperti yang diungkapkan oleh Prastowo (2011), LKPD terdiri atas enam komponen, yang meliputi judul, petunjuk belajar atau penggunaan LKPD, kompetensi dasar, materi pokok, informasi pendukung atau ringkasan materi, langkah kerja atau lembar kerja siswa dan penilaian.

Permasalahan *Ketiga*, terkait keberadaan LKPD berdasarkan kurikulum 2013. Selama ini lembar kerja yang digunakan oleh peserta didik berupa lembaran kerja yang memuat satu sub materi dan hanya berisi tujuan percobaan serta langkah-langkah kerja atau percobaan (Terihat pada Lampiran 8). Oleh sebab itu keberadaan LKPD IPA berdasarkan kurikulum 2013 sangat dibutuhkan, sedangkan guru masih kesulitan dalam mengembangkan LKPD yang sesuai dengan kurikulum 2013.

Pada kompetensi dasar yakni KD 3.5. Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan. KD 4.5. Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi. KD 3.10. Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi dan KD 4.10. Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri. Kompetensi dasar ini menuntut peserta didik

untuk mampu berfikir tingkat tinggi melalui kegiatan menguji hipotesis dan menemukan konsep-konsep, mampu menyelidiki permasalahan sesuai dengan kehidupan sehari-hari melalui kegiatan pengamatan yaitu uji makanan dan mengidentifikasi zat dan kalori yang terdapat pada makanan ringan serta proses penyaringan darah oleh ginjal. Selain itu peserta didik juga diharapkan memiliki kemampuan mengamati, mengembangkan rasa ingin tahu, berfikir secara sistematis dan kritis.

Berdasarkan uraian diatas diperlukan pengembangan bahan ajar yang diharapkan mampu meningkatkan minat, motivasi belajar peserta didik, mampu meningkatkan kemampuan pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik serta mampu membuat peserta didik aktif. Penyusunan bahan ajar harus disesuaikan pada karakteristik peserta didik dan tuntutan dari materi sehingga bahan ajar dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik, kemampuan melakukan pengamatan serta pemecahan masalah sehingga peserta didik mampu mengaplikasikan kemampuannya dalam proses pembelajaran.

Salah satu bahan ajar tersebut ialah LKPD, dimana menurut Prastowo (2011), LKPD memiliki peran dalam meningkatkan kompetensi peserta didik dan pendidik, yakni; LKPD sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan peserta didik, kemudian LKPD sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan serta LKPD sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk

berlatih dan LKPD ini memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Bahan ajar seperti LKPD dalam pembelajaran berbasis inkuiri merupakan pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada aktivitas peserta didik melalui kegiatan-kegiatan penyelidikan yang dilakukan dalam proses pembelajaran dan pemberian pengalaman belajar secara langsung pada peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Wenning (2005) menyatakan bahwa inkuiri merupakan rangkaian pembelajaran yang mengikutsertakan kemampuan peserta didik dalam mencari serta menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga peserta didik mampu merumuskan sendiri penemuannya dengan bantuan pertanyaan panduan. Maka dalam pembelajaran inkuiri, peserta didik diberi kesempatan untuk bekerja secara sistematis, kritis, logis, dan analitis, supaya peserta didik siap dalam melaksanakan tugas-tugas di dunia nyata yang sebenarnya.

Prosedur pembelajaran inkuiri dilakukan dengan melibatkan peserta didik dalam penyelidikan, membantu peserta didik dalam mengidentifikasi konsep atau metode, dan mendorong peserta didik dalam menemukan cara untuk memecahkan masalah yang mereka dihadapi. Pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu pendekatan pembelajaran di mana pendidik atau guru membimbing peserta didik dalam melakukan suatu kegiatan serta memberi pertanyaan awal yang mengarahkan pada suatu kegiatan diskusi ataupun percobaan.

LKPD berbasis inkuiri terbimbing dapat menjadi salah satu solusi dalam pembelajaran, dimana LKPD ini sebagai bahan ajar yang memiliki keunggulan dalam hal meningkatkan hasil belajar serta aktifitas peserta didik melalui kegiatan-kegiatan penyelidikan yang dilakukan dalam proses pembelajaran serta membantu pendidik dalam mengarahkan peserta didik dalam menemukan suatu konsep-konsep melalui kegiatannya, disamping itu LKPD berbasis inkuiri terbimbing terdapat langkah-langkah yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik setiap saat dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga LKPD berbasis inkuiri terbimbing ini diharapkan sesuai untuk melatih kemampuannya dalam berpikir kritis peserta didik pada tingkat sekolah menengah pertama.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan Haerunisa (2017) peserta didik mudah memahami materi pelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis inkuiri terbimbing karena mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui kegiatan dalam inkuiri terbimbing tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nurhafizah (2017) dengan adanya LKPD berbasis inkuiri terbimbing ini mampu meningkatkan perkembangan intelektual peserta didik dan juga mampu dalam meningkatkan kemampuan representasi peserta didik dalam pembelajaran. Serta Aulia (2018), mengungkapkan dengan adanya pembelajaran inkuiri terbimbing peserta didik lebih percaya diri dan meningkatkan hasil ranah psikomotor serta pembelajaran lebih bermakna.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sistem Pencernaan Manusia dan Sistem Ekskresi Manusia untuk Peserta Didik SMP”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran masih rendah disebabkan peserta didik pada proses pembelajaran terutama pada saat diskusi kelompok, hanya beberapa orang saja yang aktif dalam mengerjakan tugas.
2. Guru masih cenderung menggunakan metode diskusi kelompok dan ceramah.
3. Lembar kerja yang digunakan oleh peserta didik berupa lembaran kerja yang telah disediakan, hanya berisi langkah-langkah kerja atau percobaan dan tidak merujuk model pembelajaran yang disarankan dalam kurikulum 2013.
4. Belum berkembangnya kemampuan merumuskan masalah dan memecahkan masalah peserta didik dalam pembelajaran karena peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi pada saat pembelajaran.
5. Kompetensi belajar IPA khususnya mata pelajaran biologi terutama pada kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik masih rendah.

6. LKPD yang digunakan sudah menggunakan pendekatan saintifik, namun belum menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka pembatasan masalah pada penelitian ini ialah belum dikembangkannya LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem pencernaan manusia dan sistem ekskresi manusia untuk peserta didik SMP Kelas VIII.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah.

1. Bagaimana tingkat validitas LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem pencernaan manusia dan sistem ekskresi manusia untuk peserta didik SMP yang dikembangkan?
2. Bagaimana tingkat praktikalitas LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem pencernaan manusia dan sistem ekskresi manusia untuk peserta didik SMP yang dikembangkan?
3. Bagaimana tingkat efektivitas LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem pencernaan manusia dan sistem ekskresi manusia untuk peserta didik SMP yang dikembangkan?

### **E. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan maka tujuan penelitian ini adalah.

1. Untuk mengungkapkan validitas LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem pencernaan manusia dan sistem ekskresi manusia untuk peserta didik SMP yang dikembangkan.
2. Untuk mengungkapkan praktikalitas LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem pencernaan manusia dan sistem ekskresi manusia untuk peserta didik SMP yang dikembangkan.
3. Untuk mengungkapkan efektifitas LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem pencernaan manusia dan sistem ekskresi manusia untuk peserta didik SMP yang dikembangkan.

#### **F. Spesifikasi Produk**

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk peserta didik SMP, spesifikasi produk yang dikembangkan meliputi aspek didaktif, konstruk dan teknis yang mempunyai ciri-ciri sebagai berikut ini.

##### **1. Aspek Didaktik**

Aspek didaktik LKPD berbasis inkuiri terbimbing ini memiliki spesifikasi sebagai berikut ini.

- a. Komponen-komponen LKPD yang dibuat mengacu pada komponen LKPD yang diungkapkan oleh Prastowo (2011), LKPD terdiri atas komponen, yang meliputi judul, petunjuk belajar atau penggunaan LKPD, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung atau ringkasan materi, langkah kerja atau lembar kerja peserta didik dan penilaian.

- b. Materi disajikan dengan lengkap dan disertai dengan gambar pendukung.  
Materi yang dimuat padat dan jelas sesuai dengan capaian tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- c. LKPD dilengkapi dengan lembar kerja peserta didik berisi kegiatan yang bervariasi sesuai dengan karakteristik inkuiri terbimbing dan tuntutan kompetensi dan indikator serta tujuan pembelajaran agar peserta didik dapat aktif dan termotivasi untuk belajar.
- d. Selain itu, LKPD yang dirancang juga dilengkapi dengan lembar evaluasi peserta didik yang terdiri dari soal objektif yang sesuai dengan kompetensi dan indikator.

## 2. Aspek Konstruksi

Aspek didaktik LKPD berbasis inkuiri terbimbing ini memiliki spesifikasi sebagai berikut ini:

- a. LKPD yang dikembangkan disesuaikan dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar, tidak ambigu, mudah dipahami, sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik serta disesuaikan dengan penulisan PUEBI.
- b. LKPD yang dikembangkan menggunakan susunan kalimat dan kosakata yang jelas.
- c. LKPD yang dikembangkan memuat enam komponen utama pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu:



1) Orientasi peserta didik

Pada kegiatan ini guru menjelaskan topik, tujuan, pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan dan pentingnya topik untuk dipelajari. Peserta didik akan diarahkan untuk melakukan pengamatan atau memecahkan masalah pada tahap berikutnya tentang topik pembelajaran yang bersumber dari pertanyaan yang telah disediakan dalam lembar LKPD.

2) Merumuskan masalah

Pada bagian ini memberikan masalah atau pertanyaan yang berkaitan dengan konsep-konsep yang harus dipahami peserta didik.

3) Merumuskan hipotesis

Pada bagian ini peserta didik dibimbing dalam membuat hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya. Hipotesis adalah jawaban sementara dari permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya.

4) Menguji hipotesis

Pada bagian ini peserta didik dibimbing untuk melakukan penyelidikan melalui percobaan untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat sebelumnya.

5) Mengumpulkan data

Pada bagian ini peserta didik melakukan pengolahan data atau informasi yang di dapat berdasarkan pengujian hipotesis. Dimana mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang

dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Hasil pengumpulan data akan menghasilkan salah satu jawaban terhadap masalah yang telah ditetapkan.

#### 6) Merumuskan kesimpulan dan evaluasi

Bagian ini merupakan tahapan akhir dari pembelajaran inkuiri terbimbing. Pada bagian ini peserta didik dibimbing merumuskan kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil temuan dari pengujian hipotesis. Pada tahap ini pula guru mengevaluasi dan merefleksi atas penyelidikan dan proses-proses inkuiri yang telah digunakan.

### 3. Aspek Teknis

LKPD terdiri dari cover LKPD, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, identitas peserta didik, petunjuk penggunaan LKPD bagi pendidik dan peserta didik, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), indikator, tujuan pembelajaran, ringkasan materi, LKPD, lembar evaluasi, daftar rujukan serta halaman LKPD. Pada masing-masing topik kegiatan LKPD terdapat cover depan yang memuat KD, indikator pencapaian, tujuan pembelajaran dengan tampilan kombinasi beberapa warna.

Pembuatan LKPD menggunakan *Microsoft Office Publisher 2007*. Pada bagian cover LKPD, kombinasi warna yang digunakan adalah warna biru muda, putih serta kuning. Pada cover terdapat judul, materi pembelajaran, desain sampul LKPD memuat identitas peserta didik, identitas mata pelajaran, identitas untuk siapa LKPD ini diperuntukkan serta gambar produk dari berbagai jenis makanan dan organ manusia serta tulisan

yang digunakan adalah *Segoe UI Light* dengan size 12. LKPD ini menggunakan kertas dengan ukuran A4. Untuk tipe huruf yang digunakan adalah *Segoe UI Light* dan *Trebuchet MS* dengan ukuran huruf 11-26, spasi 1,5 serta spasi tabel 1,0. Pada bagian tulisan judul pada masing-masing subtopik dicetak tebal.

### **G. Manfaat Pengembangan**

Pengembangan LKPD ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi pendidik, sebagai salah satu alternatif model LKPD yang dapat digunakan pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga lebih bermakna serta dapat dijadikan sebagai bahan ajar tambahan dalam membantu pendidik pada proses pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia dan sistem ekskresi manusia.
2. Bagi peserta didik, sebagai salah satu contoh bahan ajar, media belajar dan sumber belajar dalam membantu peserta didik mempelajari materi sistem pencernaan dan sistem ekskresi manusia dengan melibatkan peserta didik secara aktif dalam memperoleh informasi yang menjadikan kegiatan pembelajaran yang praktis, efektif dan sistematis.
3. Bagi peneliti, sebagai penambah wawasan pengetahuan dan pemahaman dalam mengembangkan bahan ajar khususnya LKPD yang mampu meningkatkan aktivitas dan minat belajar peserta didik serta sebagai bahan

referensi dan motivasi dalam mengembangkan ide-ide kreatif lain dalam rangka mengembangkan LKPD.

#### **H. Pentingnya Pengembangan Produk**

LKPD berbasis inkuiri terbimbing perlu dikembangkan karena beberapa alasan berikut ini:

1. Mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analisa peserta didik melalui keterlibatan secara aktif dalam proses pembelajaran.
2. LKPD berbasis inkuiri terbimbing ini menekankan pada kegiatan belajar yang terkait dengan penyelidikan sehingga peserta didik memperoleh pengalaman langsung tentang apa yang sedang dipelajari.
3. Peserta didik bekerja secara ilmiah karena memiliki keunggulan yaitu pendekatan inkuiri terbimbing sesuai dengan langkah-langkah dalam metode ilmiah.
4. Mampu mengaplikasikan pengetahuannya kedalam dunia nyata.
5. Melalui penggunaan inkuiri terbimbing ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik dalam mengamati atau penyelidikan, melakukan sebuah percobaan dan mengkomunikasikannya, dengan demikian dapat meningkatkan kompetensi peserta didik baik pada ranah pengetahuan, sikap maupun keterampilan.

## **I. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Asumsi dalam LKPD ini ialah bahwa melalui LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang valid, praktis dan efektif dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan penyelidikan peserta didik melalui peningkatan kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan dari peserta didik dan dapat menyempurnakan bahan ajar yang ada sesuai dengan tuntutan dari Kurikulum 2013. Namun keterbatasan dari pengembangan ini hanya diujicobakan pada materi sistem pencernaan manusia dan sistem ekskresi manusia. Sedangkan untuk uji efektivitas LKPD berbasis inkuiri terbimbing ini diuji cobakan pada peserta didik kelas VIII SMPN 27 Padang.

## **J. Definisi Istilah**

### **1. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)**

LKPD merupakan lembaran-lembaran yang berisikan tugas serta panduan bagi peserta didik dalam melakukan suatu kegiatan pembelajaran dan penyelidikan dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar dalam proses pembelajaran IPA.

### **2. LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing**

Merupakan lembar kegiatan peserta didik yang mengacu pada pendekatan pembelajaran pada masalah-masalah autentik sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan kemampuan pemecahan masalah serta meningkatkan kompetensi belajar peserta didik. 6 komponen utama pembelajaran dalam lembar kegiatan peserta didik yaitu: 1) orientasi peserta didik, 2) merumuskan masalah, 3) merumuskan

hipotesis, 4) menguji hipotesis, 5) mengumpulkan data dan 6) merumuskan kesimpulan.

### 3. Validitas

Validitas LKPD adalah tingkat kelayakan dari produk LKPD yang dikembangkan. Validitas LKPD meliputi validitas aspek didaktik, konstruksi, dan teknis yang divalidasi oleh para pakar sehingga diperoleh LKPD yang valid.

### 4. Praktikalitas

Praktikalitas adalah tingkat kemudahan dan keterampilan LKPD yang dikembangkan, tergambar dalam kegunaan dari LKPD berdasarkan pada biaya, waktu yang diperlukan untuk menyusun, kemudahan penyusunan, mudahnya penskoran, dan mudahnya penginterpretasian hasil-hasilnya.

### 5. Efektivitas

Efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan apakah sebuah LKPD yang dirancang atau yang dikembangkan sudah mencapai tujuan dan sasaran yang dirancang dalam proses pembelajaran. Sebuah LKPD dikatakan efektif apabila kompetensi peserta didik yang berhubungan dengan kegiatan pembelajaran baik. Peningkatan kompetensi peserta didik diarahkan kepada kegiatan peserta didik aktif secara jasmani, psikis maupun sosial dalam memahami konsep.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Berdasarkan Hasil validasi LKPD dari para pakar/ahli, diperoleh nilai persentase rata-rata 86,39% termasuk kategori sangat valid.
2. Hasil penilaian praktikalitas yang dilakukan oleh dua orang guru bidang studi, diperoleh nilai persentase rata-rata 85,94% termasuk kategori sangat praktis. Hasil persentase rata-rata penilaian praktikalitas yang dilakukan oleh peserta didik sebesar 86,94% termasuk kategori sangat praktis.
3. LKPD yang dikembangkan memiliki kriteria efektif terlihat pada hasil kompetensi peserta didik pada aspek pengetahuan memiliki rata-rata hasil belajar sebesar 78,22. Kompetensi belajar peserta didik pada aspek sikap yang dinilai oleh para observer berada pada kategori baik dengan rata-rata sebesar 76,30 dengan kategori efektif dan kompetensi belajar peserta didik pada aspek keterampilan dengan rata-rata sebesar 75,72 dengan kategori efektif. Untuk hasil belajar peserta didik dengan menggunakan LKPD yang biasa digunakan guru diperoleh nilai 69,19 pada aspek pengetahuan, 72,58 dengan kategori efektif pada aspek sikap serta 68,73 dengan kategori efektif pada aspek keterampilan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat efektifitas kompetensi belajar pada ranah pengetahuan meningkat sebesar 9,03, untuk kompetensi belajar pada ranah sikap meningkat sebesar 3,72 dan untuk kompetensi belajar pada ranah keterampilan peserta didik meningkat sebesar

6,99. Berdasarkan nilai rata-rata yang didapat dari pengembangan LKPD yang telah di ujicobakan pada peserta didik., kompetensi belajar peserta didik yang menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing meningkat daripada kompetensi belajar peserta didik yang menggunakan LKPD yang biasa digunakan oleh guru.

## **B. Implikasi**

Lembar Kegiatan Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing yang telah dikembangkan memiliki kriteria yang valid, praktis dan efektif, sehingga dapat dipergunakan selama pembelajaran. Kegiatan-kegiatan yang terdapat di dalam LKPD dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran dimana kegiatan tersebut dirancang untuk berbagai kecerdasan yang terdapat pada diri peserta didik. Selain itu, LKPD juga dilengkapi dengan pertanyaan yang mampu mengaktifkan peserta didik selama pembelajaran, sehingga guru dapat menilai kompetensi akademik peserta didik dari ketiga aspek.

LKPD yang dirancang, dilengkapi dengan uraian materi yang membantu peserta didik dalam memahami konsep materi pembelajaran, sebab dengan adanya uraian materi peserta didik dapat menyamakan konsep tentang topik yang sedang dipelajari. Kegiatan-kegiatan di dalam LKPD juga memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik sehingga peserta didik dengan mudah menghubungkan apa yang sedang mereka pelajari dengan kejadian dunia nyata.



### **C. Saran**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Untuk guru: LKPD yang dikembangkan telah dinyatakan valid, praktis dan efektif, sehingga disarankan untuk digunakan oleh guru sebagai bahan ajar selama pembelajaran.
2. Untuk peserta didik: peserta didik harus memperhatikan indikator dan tujuan pembelajaran, agar peserta didik lebih siap dalam memahami materi, sehingga tidak mengalami kesulitan saat berdiskusi.
3. Untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan bahan ajar yang lain untuk mendukung proses pembelajaran disekolah

## DAFTAR RUJUKAN

- Aditya, R. 2014. "The Development of Guided Inquiry-Oriented Bilingual Worksheet to Rehearse Science Character Value on Factors That Affected Reaction Rate Topic". *Unesa Journal Of Chemical Education*. 3(1):2252-9454.
- Arends, R. I. 2012. *Learning to Teach. Ninth Edition*. New York: The Megraw-Hill Companies, Inc.
- Ariesta, R. dan Supartono. 2011. Pengembangan Perangkat Perkuliahan Kegiatan Laboratorium Fisika Dasar II Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kerja Ilmiah Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*.7(1): 1693-1246
- Arifin, Z. 2012. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip Teknik Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- \_\_\_\_\_. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsih, F. 2010. Pengembangan LKS IPA Biologi Kelas VIII SMP Berorientasi pada Pendekatan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Ta'dib*. Vol. 13 (1):1-9
- Aulia, E.V. 2018. The Effectiveness of Guided Inquiry-Based Learning Material on Students' Science Literacy Skills. *Journal of Physics*.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran: Memadukan Teori-teori Klasik dan Pandangan-pandangan Kontemporer*. Bandung: Alfabeta.
- Choirunnisak. 2018. The Development of Guided Inquiry-Based Learning Devices on Photosynthesis and Respiration Matter to Train Science Literacy Skills. *The Consortium of Asia-Pacific Education Universities (CAPEU)*.
- Colburn, A. 2000. *An Inquiry Primer*. Science Scope.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Djaafar, T. Z. 2001. *Kontribusi Strategi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar*. Padang: Fakultas Ilmu Pendidikan Negeri Padang.