

**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing  
pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Serta Pemanfatannya dalam  
Teknologi Kelas VIII SMP/MTs**

**JUMIATI  
NPM. 136511170**

Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. FKIP Universitas Islam Riau.  
Pembimbing Utama: Ibnu Hajar, S.Pd., M.P  
Pembimbing Pendamping: Laili Rahmi, S.Pd., M.Pd

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Biologi berbasis inkuiri terbimbing pada materi struktur dan fungsi tumbuhan serta pemanfatannya dalam teknologi yang layak digunakan untuk kegiatan belajar siswa kelas VIII SMP/ MTs. Peneliti menggunakan jenis pengembangan *Research & Development* dengan menggunakan model ADDIE. penelitian dilakukan dari tahap *analyzes* sampai tahap *development*. Data dalam pengembangan LKPD IPA diperoleh dengan melakukan validasi ahli materi, ahli pembelajaran, dan guru, serta melihat respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan dengan melakukan uji coba kelayakan terbatas yang dilakukan oleh peneliti dengan penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan kriteria yang ditentukan sekolah yang dijadikan sampel yaitu SMP/ MTs yang menerapkan kurikulum 2013, akreditasi sekolah berada pada peringkat A. Tiga sekolah yang dipilih yaitu: SMP Al-Azhar Syifa Budi Pekanbaru, SMP Islam As-shofa Pekanbaru, dan SMP Negeri 16 Pekanbaru. Uji coba kelayakan terbatas yang dilakukan oleh peneliti dengan mengambil sampel 10 orang peserta didik dari masing-masing sekolah. Penelitian ini menghasilkan produk berupa LKPD IPA Biologi berbasis Inkuiri terbimbing Pada Materi Struktur dan Fungsi tumbuhan serta pemanfatannya dalam teknologi yang dikemas dalam bentuk cetak. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli pembelajaran menunjukkan bahwa LKPD IPA yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan rata-rata persentase 89,06%. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa LKPD IPA yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan rata-rata persentase sebesar 86,32%. Hasil validasi oleh tiga orang guru yang mengajar Biologi menunjukkan bahwa LKPD IPA yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan rata-rata persentase 97,59%. LKPD IPA yang dikembangkan ini mendapat tanggapan sangat baik dari peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata respon peserta didik dari tiga sekolah sebesar 93,92% (sangat layak). Dapat disimpulkan bahwa LKPD IPA Biologi berbasis inkuiri terbimbing pada materi struktur dan fungsi tumbuhan serta pemanfatannya dalam teknologi untuk kelas VIII SMP/ MTs yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai sebuah perangkat pembelajaran.

**Kata Kunci:** Penelitian Pengembangan, LKPD, Inkuiri Terbimbing, Struktur Tumbuhan dan Pemanfatannya dalam Teknologi

**Development Worksheet Students (LKPD) Guided Inquiry Based on  
Material Structure and Function of Plants And Benefit in  
Technology Class VIII SMP / MTs**

**JUMIATI  
NPM. 136511170**

Thesis. Biology Education Studies Program. FKIP Riau Islamic University.

Main supervisor: Ibn Hajar, S.Pd., MP

Supervisor Assistants: Laili Rahmi, S.Pd., M.Pd

**ABSTRACT**

This study aims to develop a learning device in the form of Worksheet Students (LKPD) Biological Science-based guided inquiry on material structure and function in plants and benefit viable technology used for class VIII student of SMP / MTs. Researchers use this type of development *Research & Development* using ADDIE models. research conducted from stage *analyze* to stage of *development*. Data in the development of science LKPD obtained by performing validation of subject matter experts, instructional specialists, and teachers, and to see the response of students to LKPD developed with limited eligibility test conducted by researchers with the determination of the sample using technique. *purposive sampling* Based on the specified criteria of the sampled schools that SMP / MTs curriculum of 2013, the school was ranked accreditation A. Three schools selected are: SMP Budi Shifa Al-Azhar Pekanbaru, SMP Islam As-Shofa Pekanbaru, and SMP 16 Pekanbaru, Limited feasibility trials conducted by researchers to take samples of 10 students from each school. This research resulted in products such LKPD guided inquiry-based science Biological Structure and Function In Menter plants and pemanfatannya in the technology packaged in printed form. Based on the results of validation by learning experts indicate that LKPD IPA developed extremely fit for use in the learning process with an average percentage of 89.06%. The results of the validation by subject matter experts indicate that LKPD IPA developed extremely fit for use in the learning process with an average percentage of 86,32%. The results of the validation by three teachers who teach Biology shows that LKPD IPA developed extremely fit for use in the learning process with an average percentage of 97.59%. LKPD developed IPA which received very good feedback from learners. It can be seen from the average responses of students from three schools amounted to 93,92% (very decent). It was concluded that the IPA Biology LKPD based guided inquiry on material structure and function tumbuhanserta pemanfatannya in technology for class VIII SMP / MTs developed extremely fit for use as a learning tool.

**Key Word:** Research Development, LKPD, Guided Inquiry, Structure Plant and Benefit in Technology

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Alhamdulillah Puji syukur Penulis bermunajat kehadiran Allah *SubhanahuwaTa'ala* Tuhan Yang Maha Esa sembari mengangkat tangan, bermohon kiranya memberikan Taufiq, Hidayah, Rahmat dan Karunia-Nya serta kelapangan berpikir dan waktu, sehingga Penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKPD) IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan untuk Siswa Kelas VIII SMPN/MTs Pekanbaru”.

Adapun tujuan dari Penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Penulis dengan setulus hati mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak Ibnu Hajar, S.Pd., M.P selaku pembimbing I dan Ibu Laili Rahmi, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan Penulis masukan dan bimbingan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.

Selama menyelesaikan skripsi ini Penulis memperoleh berbagai bantuan dan dukungan yang sangat berharga dari semua pihak. Oleh karena itu, Penulis ingin menyampaikan penghargaan, rasa hormat, terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH., M.CI selaku Rektor Universitas Islam Riau, Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru, kemudian kepada Ketua Program Studi Biologi Ibu Laili Rahmi, M.Pd, Penasehat Akademis (PA) Bapak Dr. H. Elfis, M.Si, seluruh Dosen Program Studi Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau serta jajaran Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah banyak membantu Penulis dalam mengurus administrasi selama proses penelitian ini.

Tidak lupa pula ucapan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Hasan Basri selaku validator ahli materi, Bapak Dr. Riki validator ahli pembelajaran, Ibu Kiki ,S.Pd selaku guru bidang studi IPA Biologi SMP Al-Azhar Syifa Budi Pekanbaru, Ibu Lia, S.Pd selaku guru bidang studi IPA Biologi SMP Islam As-Shofa Pekanbaru, Ibu Asnawati, S.Pd selaku guru bidang studi IPA Biologi SMPN 16 Pekanbaru yang telah membantu dan bersedia memberikan waktu dan tempat terlaksananya penelitian ini. Siswa kelas VIII SMP Islam As-Shofa Pekanbaru, siswa kelas VIII SMP Al-Azhar Syifa Budi Pekanbaru dan Siswa kelas VIII SMPN 16 Pekanbaru yang telah membantu Penulis dalam pengumpulan data penelitian ini.

Terimakasih kepada Dosen Program Studi Biologi Dra. Suryanti, M.Si., Dr. Sri Amnah, M.Si., Ibu Evi Suryanti, M.Sc, Bapak Ibnu Hajar, M.P, Bapak Sudarmi, M.Si, Ibu Prima Wahyu Titisari, M.Si, Bapak Dr. Efis, M.Si, Ibu Laili Rahmi, M.Pd, Ibu Mellisa, M.P, Ibu Sepita Ferazona, M.Pd, Bapak Tengku Idris, M.Pd, Ibu Desti, M.Si, Bapak Hadi Purwanto, M.Pd yang telah memberikan sumbangsih terhadap materi perkuliahan yang didapat kan oleh Peneliti selama berkuliah di program Studi Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Terimakasih kepada Ayahanda Lukman dan Ibunda tercinta Ratni yang selalu memberikan perhatian dan pengorbanan yang tiada pernah lekang oleh waktu, rangkaian do'a yang tidak pernah putus sertaperjuangan dalam membesarkan dan mendidik dengan penuh kasih sayang. Terimakasih juga untuk Abang, kakak, Adik serta bidadari-bidadari kecil ku yang selama ini sudah mendukung dengan segala motivasi dan do'anya. Tiada upaya apapun yang dapat membalas apa yang telah diberikan oleh seluruh keluarga besar kepada Penulis yang tidak henti-hentinya memberikan do'a dan dukungannya kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Terima kasih kepada teman-teman yang telah memberikan dorongannya dan motivasinya yaitu Afitri Lestrai, Novi Yanti Putri, Dewi Masri, Anelda Sandestri, Siti Aminah, Fitri Marliani, Yulia Hidayat, Nora Fazira, Feni Dwinyanti serta

teman-teman angkatan 2013 Program Studi Pendidikan Biologi khususnya Kelas E yang tidak bisa disebutkan satu persatu terimakasih persahabatan, semangat serta dukungan yang telah diberikan selama ini. Serta untuk seluruh adik tingkat terima kasih atas do'a kalian.

Penulis dengan segala kerendahan hatinya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan atau kelemahan, baik dari segi isi maupun dari pandangan pengetahuan yang Penulis miliki. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan dan kelanjutan skripsi ini dimasa yang akan datang serta semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terutama Penulis sendiri, Amin ya Rabbal Alamin.

*Wassalamu'alaikumwarahmatuallahi wabarakatuh*

Pekanbaru, Feb 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Peneltian .....	5
1.7 Spesifikasi Produk .....	6
1.8 Definisi Istilah Judul.....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN TEORI</b>	
2.1 Paradigma Pembelajaran IPA Biologi .....	8
2.2 Paradigma Pembelajaran Inkuiri Terbimbing ( <i>Guided Inquiry</i> ).....	10
2.3 Bahan Ajar .....	15
2.4 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	16
2.4.1 Pengertian LKPD .....	16
2.4.2 Fungsi dan Jenis-jenis LKPD.....	17
2.4.3 Langkah-langkah aplikatif membuat LKPD.....	18
2.5 Model Perancangan Pengembangan .....	19
2.6 Penelitian Relevan.....	21
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Rancangan Penelitian .....	23
3.2 Model Pengembangan dan Prosedur Penelitian.....	23
3.2.1 Model Pengembangan.....	23
3.2.2 Prosedur Penelitian .....	24
3.3 Instrumen Pengumpulan Data .....	31
3.3.1 Lembar Validasi .....	31
3.3.2 Angket Respon.....	32
3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	33
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	34

3.6 Teknik Analisa Data .....	34
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN</b>	
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....	37
4.2 Hasil Penelitian .....	45
4.2.1 Hasil Validasi LKPD Biologi Oleh Para Ahli.....	44
4.2.2 Data Hasil Uji Coba Kelayakan LKPD.....	50
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	53
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	67
5.2 Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>69</b>



## Daftar Tabel

No Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Daftar nama validator	30
Tabel 2.	Daftar nama sekolah validator	30
Tabel 3.	Kisi-kisi lembar validasi pengembangan LKPD ahli pembelajaran	31
Tabel 4.	Kisi-kisi lembar validasi pengembangan LKPD ahli materi	32
Tabel 5.	Kisi-kisi lembar validasi pengembangan LKPD oleh guru	32
Tabel 6.	Kisi-kisi angket respon peserta didik	32
Tabel 7.	Kriteria kelayakan menurut penilaian validasi LKPD	34
Tabel 8.	Kriteria Penilaian menurut validator	36
Tabel 9.	Kompetensi inti dan kompetensi dasar materi struktur dan fungsi tumbuhan serta pemanfatannya dalam teknologi	38
Tabel 10.	Hasil validasi LKPD IPA Biologiberbasis inkuirri terbimbing oleh ahli pembelajaran	45
Tabel 11.	Hasil revisi validasi LKPD IPA Biologiberbasis inkuiri terbimbing oleh ahli pembelajaran	46
Tabel 12.	Hasil Validasi LKPD IPA Biologi berbasis inkuiri terbimbing ahli materi	47
Tabel 13.	Hasil revisi validasi LKPD IPA Biologiberbasis inkuiri terbimbing oleh ahli materi	48
Tabel 14.	Hasil validasi LKPD IPA Biologi Berbasis inkuiri terbimbing oleh guru	49
Tabel 15.	Hasil revisi validasi LKPD IPA Biologiberbasis inkuiri terbimbing oleh guru pada aspek penyajian	50
Tabel 16.	Hasil Analisis Respon Siswa Terhadap LKPD IPA berbasis Inkuiri terbimbing	51
Tabel 17.	Komentar/ saran peserta didik terhadap LKPD IPA di SMP Al-Azhar Syifa Budi Pekanbaru	52
Tabel 18.	Komentar/ saran peserta didik terhadap LKPD IPA di SMP Islam As-shofa Pekanbaru	52
Tabel 19.	Komentar/ saran pesertadidik terhadap LKPD IPA di SMP Negeri 16 Pekanbaru	53



## Daftar Lampiran

No Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Jadwal Penelitian	72
Lampiran 2.	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	73
Lampiran 3.	Silabus kegiatan pembelajaran	74
Lampiran 4.	Hasil wawancara guru	78
Lampiran 5.	Hasil wawancara peserta didik	84
Lampiran 6.	Kisi-kisi lembar validasi LKPD IPA	90
Lampiran 7.	Lembar validasi ahli pembelajaran	98
Lampiran 8.	Lembar validasi ahli materi	103
Lampiran 9.	Lembar validasi oleh guru	108
Lampiran 10.	Lembar angket respon siswa	113
Lampiran 11.	Lembar hasil validasi uji kelayakan <i>reviewer</i> ahli materi	119
Lampiran 12.	Lembar hasil validasi uji kelayakan <i>reviewer</i> ahli pembelajaran	121
Lampiran 13.	Lembar hasil validasi uji kelayakan oleh guru Biologi	125
Lampiran 14.	Data hasil uji pengembangan untuk siswa smp islam As-shofa Pekanbaru	127
Lampiran 15.	Data hasil uji pengembangan untuk siswa smp negeri 16 Pekanbaru	131
Lampiran 16.	Data hasil uji pengembangan untuk siswa smp Al-azhar Syifabudi Pekanbaru	135
Lampiran 17.	Dokumentasi hasil validasi uji kelayakan LKPD <i>reviewer</i> ahli pembelajaran	139
Lampiran 18.	Dokumentasi hasil validasi uji kelayakan LKPD <i>reviewer</i> ahli materi	144
Lampiran 19.	Dokumentasi hasil penilaian uji kelayakan LKPD <i>reviewer</i> guru SMP As-Shofa pekanbaru	149
Lampiran 20.	Dokumentasi hasil penilaian uji kelayakan LKPD <i>reviewer</i> guru SMP Negeri 16 Pekanbaru	154
Lampiran 21.	Dokumentasi hasil penilaian uji kelayakan LKPD <i>reviewer</i> guru SMP Al- Azhar syifa budi Pekanbaru	159
Lampiran 22.	Dokumentasi hasil penilaian uji kelayakan media pembelajaran <i>reviewer</i> siswa SMP As-Shofa pekanbaru	164
Lampiran 23.	Dokumentasi hasil penilaian uji kelayakan media pembelajaran <i>reviewer</i> siswa SMP Negeri 16 Pekanbaru	181

**No Lampiran**  
Lampiran 24.

**Judul Lampiran**  
Dokumentasi hasil penilaian uji kelayakan media pembelajaran *reviewer* siswa SMP Al-Azhar syifa budi Pekanbaru

**Halaman**

199



Dokumen ini adalah Arsip Milik :  
**Perpustakaan Universitas Islam Riau**