

**Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS)  
Berbasis Pembelajaran Inkuiri (*Inquiry Learning*)  
Pada Pokok Bahasan Alat Optik**



**SKRIPSI SARJANA S1**

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

**Oleh:**

**EKO SLAMET RIYANTO**

**NIM. 1532240039**

**Program Studi Pendidikan Fisika**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH  
PALEMBANG**

**2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Persetujuan Pembimbing

Kepada Yth.

Lamp :-

Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah  
dan Keguruan

UIN Raden Fatah Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Eko Slamet Riyanto

NIM : 1532240039

Program Studi : S1 Pendidikan Fisika

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pembelajaran  
Inkuiri (*Inquiry Learning*) Pada Pokok Bahasan Alat Optik

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

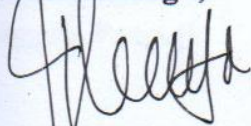
Demikian harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Palembang,

Mei 2019

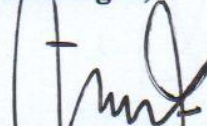
Pembimbing I,



Jhon Riswanda, M. Kes.

NIP. 196906091993031005

Pembimbing II,



Andi Putra Sairi, M. Pd.

NIP. 198905102018011003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Fisika

DR. Amilda, M. A

NIP. 197707152006042003



Skripsi Berjudul:

**Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pembelajaran Inkuiri  
(*Inquiry Learning*) Pada Pokok Bahasan Alat Optik**

yang ditulis oleh saudara **EKO SLAMET RIYANTO, NIM. 1532240039**  
telah dimunaqasyahkan dan dipertahankan  
di depan Panitia Penguji Skripsi  
pada tanggal Mei 2019

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

Palembang, Mei 2019  
Universitas Islam Negeri Raden Fatah  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Panitia Penguji Skripsi

Ketua,

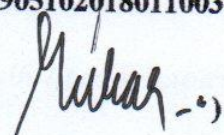
DR. Amilda, M. A

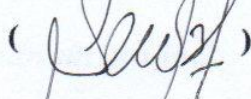
NIP. 197707152006042003

Sekretaris,

Andi Putra Sairi, M. Pd.

NIP. 198905102018011003

Penguji Utama : Dr. Yulia Tri Samiha, M. Pd. ()  
NIP. 196807212005012004

Anggota Penguji : Suhadi, M. Si. ()  
NIDN. 2015128301

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



**Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M. Ag.**

NIP. 197109111997031004

## HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

### *PERSEMBAHAN*

*Alhamdulillah atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, karya sederhana ini saya persembahkan untuk:*

- *Bapak (Sa'ari) dan Ibu (Turiyah) tercinta, terima kasih atas segenap ketulusan cinta dan kasih sayangnya selama ini serta do'a, perjuangan, pengorbanan, dan motivasi yang tak pernah henti.*
- *Adikku (Fajar Febrianto) tersayang yang selalu mewarnai perjuanganku menggapai mimpi.*
- *Kedua dosen pembimbingku, Bapak Jhon Riswanda, M. Kes dan Bapak Andi Putra Sairi, M. Pd terimakasih atas kesabaran dan motivasi serta waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dan memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.*
- *Ka. Prodi Pendidikan Fisika (Ibu DR. Amilda, M. A) terbaik, terimakasih atas semua support, dukungan serta bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini.*
- *Dosen-dosen program studi Pendidikan Fisika yang dengan tulus memberikan ilmu dan perhatiannya untuk mendidik kami.*

*Maaf untuk semua tingkah laku saya yang menyakiti Bapak dan Ibu Dosen.*

- *Sahabat-sahabat terbaikku (Roro Rodiah, Anis Septiana, Ratih Kumoro Dewi, Hasriati Ruvaidah, Meilinda Rizkia, Feri Anggara, A'an Cipta Mandiri, Deka Afriyanti, Usman, Briptu Handy Aziz Haekhal, S.H, Meidian Maladi, Hafiz Abdurrahman Thalib, Pikri, Wulan Suci Ramadhan, Feri Anggara, dll) yang tak pernah meninggalkanku dalam suka dan duka, yang selalu memberikan semangat, dukungan dan do'a. Bersama kalian aku belajar memaknai hidup.*
- *Teman-teman se-angkatan para pionir Program Studi Pendidikan Fisika dan almamaterku.*

### **MOTTO**

*“Bentanglah Seluas-luasnya Sayapmu dan Jangan Bersedih Jika  
Kamu Tidak Dihargai, Tapi Bersedihlah Jika Kamu Tidak  
Berharga Lagi”*



## HALAMAN PERNYATAAN

ABSTRACT ABSTRACT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Eko Slamet Riyanto  
Tempat dan Tanggal Lahir : Musi Banyuasin, 22 Desember 1996  
Program Studi : S1 Pendidikan Fisika  
NIM : 1532240039

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

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

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

Palembang, Mei 2019

Yang membuat pernyataan,



Eko Slamet Riyanto

NIP. 1532240039

## ABSTRACT *ABSTRACT*

**Eko Slamet Riyanto:** *Developing of student's worksheet based inquiry learning at main discussion of optical tools. Palembang, Faculty of Tarbiyah and Teaching science Islamic State University Raden Fatah Palembang.*

*This research is a development research that aims to produce Student Worksheet (LKS) based on Inquiry Learning on Optical Tools that is valid and practical. The development procedure that used consists of: the preliminary stage (preparation and design phase) and the prototyping stage using the Formative Evaluation plot (expert review, one-to-one, and small group). The subject of the experiments in this study were the students of grade XI IPA SMA Bina Pratama Lalan. The result of this research showed that the LKS based on Inquiry Learning on Optical Tools was valid and practical. Expert review stage obtained valid LKS result with a validity score of 74. One-to-one and small group stage obtained practical LKS with practicality score of 87 and 89.*

*Keywords: Development Research, Student Worksheet (LKS), Inquiry Learning, Optical Tools*

## ABSTRAK

**Eko Slamet Riyanto:** Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pembelajaran Inkuiri (*Inquiry Learning*) pada Pokok Bahasan Alat Optik. Skripsi. Palembang: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Fatah Palembang, 2019.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pembelajaran Inkuiri (*Inquiry Learning*) pada Pokok Bahasan Alat Optik yang valid dan praktis. Prosedur pengembangan yang digunakan terdiri dari tahap *preminary* (persiapan dan pendesainan) dan tahap *prototyping* menggunakan alur *Formative Evaluation* (*expert review*, *one-to-one* dan *small group*). Subjek ujicoba dalam penelitian ini ialah peserta didik kelas XI IPA SMA Bina Pratama Lalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS berbasis Pembelajaran Inkuiri (*Inquiry Learning*) pada Pokok Bahasan Alat Optik valid dan praktis. Tahap *expert review* didapatkan hasil LKS valid dengan skor kevalidan 74. Tahap *one-to-one* dan *small group* didapatkan LKS praktis dengan skor kepraktisan 87 dan 89.

Kata kunci: Penelitian Pengembangan, Lembar Kerja Siswa (LKS), Pembelajaran Inkuiri (*Inquiry Learning*), Alat Optik



## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, segala puji dan rasa syukur yang tak terhingga penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan taufik, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pembelajaran Inkuiri (Inquiry Learning) Pada Pokok Bahasan Alat Optik.”** Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang telah memberikan ajaran tuntutan dan tauladan yang sempurna kepada kepada umatnya.

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

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Sirozi, M. A Ph.D selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M. Ag selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Dr. Amilda, M. A selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika.
4. Bapak Jhon Riswanda, M. Kes selaku pembimbing I dan bapak Andi Putra Sairi, M. Pd selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan membantu menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Faizatul Mabruroh, M. Pd selaku Bina Skripsi yang selalu tidak henti-hentinya memberikan semangat dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
7. Bapak Sardi, S. Pd, M.M selaku Kepala Sekolah SMA Bina Pratama Lalan beserta staf yang telah mengizinkan dan membantu saya untuk meneliti.
8. Ibu Siska, S. Pd selaku guru fisika di SMA Bina Pratama Lalan yang telah membantu pelaksanaan penelitian.
9. Kedua orang tuaku (Sa'ari dan Turiyah) yang selalu memberikan semangat, mendoakan dan berkorban baik material maupun moral demi keberhasilan.
10. Adikku (Fajar Febriyanto) yang selalu memberikan motivasi dan mengharapkan keberhasilanku.
11. Teman-teman seperjuanganku (Angkatan 2015) kalian adalah inspirasi teridah dalam hidupku dan kalian adalah cambuk keberhasilanku.
12. Teman-teman seperjuangan di Magang II dan Magang III, semoga tetap semangat dan semoga perjuangan kita dalam menimba ilmu dapat bermanfaat bagi orang banyak.
13. Almamaterku.

Akhirnya kritik dan saran yang membangun, penulis harapkan demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga bimbingan dan bantuan yang telah diberikan dapat bermanfaat dan menjadi amal shaleh di sisi-Nya. Aamiin.

Palembang, Mei 2019

Penulis

Eko Slamet Riyanto

NIM. 1532240039

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Daftar Isi .....	ii
Daftar Gambar .....	iv
Daftar Tabel.....	v

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Kerangka Berpikir .....	7

### BAB II LANDASAN TEORI

A. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	8
B. Pengertian Inkuiri ( <i>Inquiry</i> ) .....	9
C. Model Pembelajaran Inkuiri ( <i>Inquiry Learning</i> ) .....	12
D. Alat Optik.....	17
E. Tinjauan Pustaka .....	29

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat .....	31
---------------------------	----



B. Jenis dan Desain Penelitian .....	31
C. Populasi .....	32
D. Prosedur Penelitian.....	32
E. Teknik Pengumpulan Data.....	33
F. Teknik Analisis Data.....	33

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

A. Hasil .....	36
B. Pembahasan.....	46

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	51
B. Saran.....	51

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Bagan kerangka berpikir.....	7
<b>Gambar 2.1</b> (a) diagram sederhana mata, (b) lensa mata membentuk bayangan nyata dan terbalik di retina.....	18
<b>Gambar 2.2</b> Pada mata miopi, bayangan benda jauh jatuh di depan retina.....	18
<b>Gambar 2.3</b> Pada mata hipermetropi, bayangan benda dekat jatuh di belakang retina .....	20
<b>Gambar 2.4</b> Pada mata astigmatisma, benda titik akan terlihat sebagai sebuah garis dan kabur .....	20
<b>Gambar 2.5</b> Kacamata .....	21
<b>Gambar 2.6</b> Penderita miopi.....	22
<b>Gambar 2.7</b> Diagram pembentukan bayangan pada kamera .....	23
<b>Gambar 2.8</b> Lup digunakan untuk melihat objek-objek kecil agar tampak besar dan jelas .....	24
<b>Gambar 2.9</b> Menentukan perbesaran lup (a) sudut pandang mata tanpa menggunakan lup, (b) saat menggunakan lup.....	25
<b>Gambar 2.10</b> Mikroskop digunakan dalam melihat benda-benda kecil yang sulit dilihat oleh mata .....	25
<b>Gambar 2.11</b> Diagram pembentukan bayangan pada mikroskop.....	26
<b>Gambar 2.12</b> Teropong.....	26
<b>Gambar 2.13</b> Pembentukan bayangan menggunakan teropong bintang.....	27
<b>Gambar 2.14</b> Pembentukan bayangan menggunakan teropong bumi .....	27
<b>Gambar 2.15</b> Pembentukan bayangan pada teropong panggung.....	28



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Kategori validitas .....	34
<b>Tabel 3.2</b> Kategori praktikalitas .....	35
<b>Tabel 4.1</b> Validator pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis pembelajaran inkuiri ( <i>inquiry learning</i> ).....	39
<b>Tabel 4.2</b> Komentar <i>expert</i> mengenai lembar kerja siswa (LKS) berbasis pembelajaran inkuiri ( <i>inquiry learning</i> ).....	40
<b>Tabel 4.3</b> Hasil penilaian validasi <i>expert</i> mengenai lembar kerja siswa (LKS) berbasis pembelajaran inkuiri ( <i>inquiry learning</i> ).....	43
<b>Tabel 4.4</b> Daftar siswa kelas XI IPA SMA Bina Pratama.....	43
<b>Tabel 4.5</b> Hasil validasi one to one mengenai lembar kerja siswa (LKS) berbasis pembelajaran inkuiri ( <i>inquiry learning</i> ).....	44
<b>Tabel 4.6</b> Analisa praktikalitas peraspek	



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** SK Pembimbing Skripsi
- Lampiran 2** Surat Permohonan Izin Penelitian dari Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah
- Lampiran 3** Surat Izin Penelitian dari Kesatuan Bangsa dan Politik (KESBANGPOL)
- Lampiran 4** Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Pemuda Olahraga dan Pariwisata Provinsi Sumatera Selatan
- Lampiran 5** Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 6** Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 7** Silabus
- Lampiran 8** Lembar Kerja Siswa *Prototype III*
- Lampiran 9** Lembar Angket Validasi Desain
- Lampiran 10** Lembar Angket Validasi Materi
- Lampiran 11** Lembar Angket Validasi Bahasa
- Lampiran 12** Lembar Angket Respon Siswa
- Lampiran 13** Lembar Angket Kepraktisan
- Lampiran 14** Hasil Angket Validasi Desain
- Lampiran 15** Hasil Angket Validasi Materi
- Lampiran 16** Hasil Angket Validasi Bahasa
- Lampiran 17** Hasil Angket Respon Siswa
- Lampiran 18** Hasil Angket Kepraktisan
- Lampiran 19** Kartu Bimbingan Skripsi

**Lampiran 20** Kartu Bimbingan Revisi Penguji

**Lampiran 21** Riwayat Hidup