

ABSTRAK

TURSINA. 8146182042. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Inovatif Berbasis *Project Based Learning* (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa SD Pada Konsep Organ Pernapasan Pada Manusia.

Penelitian ini bertujuan untuk: mengembangkan LKS inovatif berbasis PjBL pada konsep organ pernapasan pada manusia agar layak digunakan untuk siswa kelas V, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 101739 Sei Mencirim. Instrumen yang digunakan yaitu angket validasi ahli dan tes hasil belajar IPA. Hasil penelitian menunjukkan: (1) berdasarkan hasil validasi ahli diperoleh bahwa LKS inovatif berbasis PjBL pada konsep Organ Pernapasan pada Manusia layak digunakan untuk siswa kelas V dengan skor validasi sebesar 76% atau berkategori valid; dan (2) berdasarkan hasil uji coba lapangan telah diperoleh bahwa LKS inovatif berbasis PjBL pada konsep Organ Pernapasan pada Manusia efektif dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V dengan *gain score* hasil belajar IPA siswa sebesar 29,44 atau berkategori tinggi.

Kata kunci: Lembar Kerja Siswa, *Project Based Learning* (PjBL), hasil belajar IPA

ABSTRACT

TURSINA. 8146182042. *Development of Innovative Student Worksheet based on Project Based Learning (PjBL) model to improve the science learning outcomes of elementary school students on respiratory organs in humans concept.*

This study aims to: developing innovative student worksheet based PjBL on respiratory organs in humans concept to be eligible for fifth grade students, and effective for improving the science learning outcomes of fifth grade students. This study is a development research with ADDIE model. The subject of this study is the fifth grade students on SDN 101739 Sei Mencirim. The instrument used is the expert validation questionnaire and the science learning outcomes test. The results showed: (1) based on expert validation obtained that innovative student worksheet based PjBL on respiratory organs in humans concept was suitable for fifth grade students with validation score is equal to 76% or valid categorized; and (2) based on field trial obtained that innovative student worksheet based PjBL on respiratory organs in humans concept was effective to improve science learning result of fifth grade students with gain score of science learning outcomes is 29,44 or high categorized.

Keywords: student worksheet, Project-Based Learning (PjBL), science learning outcomes

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Inovatif Berbasis Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa SD Pada Konsep Organ Pernapasan Pada Manusia”. Penulisan tesis ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Unimed.

Penulisan tesis ini tidak terlepas dari hambatan-hambatan yang dihadapi, namun tesis ini dapat terselesaikan dengan usaha peneliti dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd. selaku Rektor Unimed yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan perkuliahan.
2. Bapak Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd. selaku Direktur PPs Unimed.
3. Ibu Prof. Dr. Anita Yus, M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Dasar, dan Bapak Dr. Daulat Saragi, M.Hum. selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Dasar PPs Unimed.
4. Bapak Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si., dan Bapak Prof. Dr. Nurdin Bukit, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan ilmu, dan memotivasi dalam penyelesaian tesis.
5. Bapak Prof. Dr. Sahyar, MS., MM., Bapak Dr. R. Mursid, M.Pd., dan Ibu Prof. Dr. Anita Yus, M.Pd. selaku dosen narasumber/penguji tesis yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan tesis ini.
6. Bapak/Ibu dosen Prodi Pendidikan Dasar yang telah memberikan ilmu, motivasi dan saran yang bermanfaat selama perkuliahan berlangsung.
7. Seluruh staff pegawai PPs Unimed, terkhusus kepada Hizrah Syahputra Harahap yang telah banyak memberikan saran, dan bantuan sejak peneliti melaksanakan perkuliahan perdana sampai pada penyusunan berkas.

8. Bapak Suprihono, S.Pd. selaku Kepala SD Negeri 101739 Sei Mencirim, dan Ibu Hermida Yani Surbakti, S.Pd, M.Si dan Ibu Lili Juliani, S. Pd selaku guru kelas VA dan VB yang telah memberikan izin penelitian.
9. Yang tercinta Ayahanda Army Achmad (Alm) dan Ibunda Hj. Yusnawati yang telah memberikan semangat dan bantuan secara riil maupun materiil, memberikan ilmu yang bermanfaat dunia akhirat, serta tidak hentinya memberikan doa untuk keberhasilan dan kebahagiaan peneliti.
10. Suami tercinta Ridho Surya Candra SH, M.Kn yang telah memberi semangat dan motivasi serta tidak hentinya mendoakan keberhasilan dan kebahagian peneliti.
11. Abang, Kakak dan Adik tersayang yaitu Azhari, Dra. Cut Syarifah, Dedek Ariyati, S. Pd dan si bungsu Irma Sari, S.Pd yang senantiasa menemani suka duka, memberikan bantuan, saran, motivasi, serta selalu mendoakan peneliti.
12. Teman-teman seperjuangan kelas B-2 Eksekutif 2014 dan konsentrasi IPA, khususnya teman-teman yang telah membantu penelitian, yaitu: Samirah, Yayuk Rahmawati, Nur Aini, Nurlila, Abdi Immanuel Ginting, Nahrun Najib Siregar, dan teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
13. Sahabat tersayang Ilham Nazarruddin, Fitriani, Ocha Paramita dan Suhutan Manulang yang senantiasa menemani, membantu, memotivasi, memberikan doa serta dukungan kepada peneliti.

“Tiada Gading yang Tak Retak” kiranya pepatah tersebut dapat mengungkapkan bahwa penulisan tesis masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penelitian harapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, September 2017
Penulis

TURSINA
NIM. 8146182042

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR DAN BAGAN	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	8
1.3. Pembatasan Masalah.....	9
1.4. Rumusan Masalah.....	9
1.5. Tujuan Penelitian	9
1.6. Manfaat Penelitian	10
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	11
2.1. Kerangka Teoritis.....	11
2.1.1. Hakikat Hasil Belajar.....	11
2.1.2. Konsep Organ Pernapasan Pada Manusia.....	15
2.1.3. Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	22
2.1.4. Lembar Kerja Siswa (LKS)	37
2.1.5. LKS Inovatif Berbasis PjBL	52
2.2. Hasil Penelitian Relevan	53
2.3. Kerangka Konseptual.....	56
2.4. Hipotesis Penelitian	57
BAB III. METODE PENELITIAN	59
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	59
3.2. Subjek Penelitian	59
3.3. Definisi Operasional Variabel.....	59

3.3.1.	Variabel Penelitian.....	59
3.3.2.	Definisi Operasional	60
3.4.	Model Pengembangan.....	61
3.5.	Prosedur Penelitian	62
3.5.1.	<i>Analyze</i> (Tahapan Analisis)	62
3.5.2.	<i>Design</i> (Tahapan Perancangan)	64
3.5.3.	<i>Development</i> (Tahapan Pengembangan).....	64
3.5.4.	<i>Implementation</i> (Tahapan Penerapan)	65
3.5.5.	<i>Evaluation</i> (Tahapan Evaluasi).....	66
3.6.	Teknik Pengumpulan Data.....	66
3.6.1.	Angket Validasi Ahli	67
3.6.2.	Tes Hasil Belajar.....	67
3.6.3.	Uji Coba Tes Hasil Belajar	68
3.6.4.	Hasil Uji Coba Tes Hasil Belajar	70
3.7.	Teknik Analisis Data.....	71
3.7.1.	Uji Kelayakan LKS	71
3.7.2.	Uji Efektivitas Peningkatan Hasil Belajar	73
	BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	75
4.1.	Hasil Penelitian	75
4.1.1.	Tahapan Analisis (<i>Analyze</i>)	75
4.1.2.	Tahapan Perancangan (<i>Design</i>)	78
4.1.3.	Tahapan Pengembangan (<i>Development</i>).....	81
4.1.4.	Tahapan Penerapan (<i>Implementation</i>)	86
4.1.5.	Tahapan Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	92
4.2.	Pembahasan.....	94
4.2.1.	LKS Inovatif Berbasis PjBL Layak digunakan Siswa Kelas V SD Negeri 101739 Sei Mencirim	96
4.2.2.	LKS Inovatif Berbasis PjBL Efektif dapat Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 101739 Sei Mencirim	101
4.3.	Keterbatasan Penelitian.....	103
	BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	106

5.1.	Simpulan	106
5.2.	Saran	106
DAFTAR PUSTAKA		108

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 : Hasil Uji Coba Tes Hasil Belajar	70
Tabel 3.2 : Klasifikasi Kelayakan Produk	72
Tabel 3.3 : Klasifikasi Keefektivan Produk.....	73
Tabel 4.1 : Hasil Belajar berdasarkan Materi IPA.....	75
Tabel 4.2 : Kerangka Penyusunan Desain LKS.....	79
Tabel 4.3 : Kerangka Penyusunan Materi.....	80
Tabel 4.4 : Penyusunan LKS sebagai Produk Awal	81
Tabel 4.5 : Penyusunan Materi pada LKS	84
Tabel 4.6 : Hasil Validasi Ahli terhadap LKS Inovatif Berbasis PjBL	84
Tabel 4.7 : Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol	87
Tabel 4.8 : Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen	88
Tabel 4.9 : Hasil Uji <i>Gain score</i>	89
Tabel 4.10 : Ketuntasan Belajar.....	91

DAFTAR BAGAN DAN GAMBAR

	Halaman
Bagan 2.1 : Langkah Pelaksanaan Model PjBL Menurut Kemendikbud	27
Bagan 2.2 : Langkah Pelaksanaan Model PjBL Menurut Sani.....	29
Bagan 3.1 : Model Penelitian dan Pengembangan ADDIE	62
Gambar 4.1 : Hasil Validasi Ahli terhadap LKS Inovatif Berbasis PjBL.....	85
Gambar 4.2 : Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol	87
Gambar 4.3 : Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen	88
Gambar 4.4 : Hasil Uji <i>Gain score</i>	90
Gambar 4.5 : Ketuntasan Belajar.....	91

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1a: Revisi Produk Berdasarkan Validasi Ahli	112
Lampiran 1b: Data Hasil Validasi Ahli Materi	119
Lampiran 1c: Data Hasil Validasi Ahli Media	120
Lampiran 1d: Data Hasil Validasi Ahli Desain Pembelajaran.....	121
Lampiran 2a : Silabus Pembelajaran.....	123
Lampiran 2b: RPP Berbasis PjBL Pada Kelas Eksperimen.....	125
Lampiran 2c: RPP Berbasis PjBL Pada Kelas Kontrol	132
Lampiran 3a: Data Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol.....	138
Lampiran 3b: Data Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen.....	139
Lampiran 4a: Hasil Uji Coba Tes Hasil Belajar	140
Lampiran 4b: Kisi-kisi Soal Pretes dan Postes	146
Lampiran 4c: Soal Pretes dan Postes	152
Lampiran 4d: Kunci Jawaban Pretes dan Postes.....	156
Lampiran 5: Dokumentasi Penelitian.....	157