



JURNAL

**PENGEMBANGAN LKS DENGAN PENDEKATAN KETERAMPILAN
PROSES SAINS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS SISWA SMA KRISTEN KESETNANA KELAS X**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar sarjana pendidikan

OLEH

**RIANCEH LENAMAH
8420120530056**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
SOE
2019**



SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE

Jalan Badak Nomor 5A, Lokasi 2 SMK Negeri 1 SoE

Email : stkip.soe@gmail.com

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tugas akhir ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan karya tulis orang lain ataupun pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tugas akhir ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan atau menjiplak tulisan orang lain seolah-olah tulisan saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE.

Termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh.

SoE, 9 Desember 2019



PENGESAHAN

PENGEMBANGAN LKS DENGAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA KRISTEN KESETNANA KELAS X

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada tanggal 09 Desember 2019

SoE, 09 Desember 2019
Disahkan oleh :

Tim Penguji :

1. Ketua

Pembimbing 1



Matheos J. Takaeb., M.Si

NIDN. 0825058805

2. Sekretaris

Pembimbing 2



Rosalina S.S. Son, S.Si.,M.Pd
NIDN. 0808088701

3. Anggota

Penguji



Dian R. Sabat, S.Si.,M.Pd
NIDN. 0802098101

KATA PENGANTAR

Sembah sujud serta syukur kepada Tuhan Yesus Kristus. Taburan cinta dan kasih sayang_Mu telah memberikanku kekuatan, dengan ilmu serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya Skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini mengalami banyak kendala dan hambatan, namun berkat dan bantuan, arahan, dorongan, serta bimbingan dari berbagai pihak, kesulitan mamupun hambatan tersebut terlewatkan. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Ared J. Billik, ST.,M.Si selaku pimpinan tertinggi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) SoE.
2. Bapak Matheos J. Takaeb., M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
3. Bapak Matheos J. Takaeb.,M.Si selaku Pembimbing I dan Ibu Rosalina S.S. Son, S.Si.,M.Pd selaku pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan serta motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini
4. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang selalu memberikan motivasi dan dukungan serta ilmu kepada penulis.
5. Ayah tercinta Simon Lenamah dan Ibu tersayang Yosina Benu yang selalu mendukung dalam doa, kesabaran, dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberi cinta yang tulus dan ikhlas dari semenjak kecil.
6. Om (Daniel Benu, Zakarias Benu), Tanta (Norlina Tiumlafu) yang selalu mendukung, menasehati dan mendoakanku..
7. Saudara-saudari tercinta Kakak (Erni & Jeri), adik-adikku (Piter, Margaritha, Rianti dan Melda) penyemangatku, inspirasiku, tempat untuk tertawa riang gembira di dalam hidupku.
8. Sepupu-sepupu tersayang (Rico, Andi, Yufri, Maria, Linda, Tesa) yang selalu membantu, memberikan semangat untuk penulis.
9. Sahabat-sahabat tersayang (Kk Ardy, Marni, Neta, Rida, Kety, Juita, Novi, Nela, Meri, Yunita, yang telah banyak membantu penulisan skripsi ini dalam suka maupun duka.

Semoga penulis bisa memberikan yang terbaik untuk kalian semua. Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kepada para pembaca untuk dapat memberikan kritik dan saran yang bersifat menbangun. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

SoE, 09 Desember 2019

Penulis

Motto

*"Serahkanlah Perbuatanmu Kepada Tuhan Maka
Terlaksanalah Segala Rencanamu"
(Amsal 16:3)*

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
Cover.....	i
Pernyataan Keaslian.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
Kata Pengantar.....	iv
Motto	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Lampiran	x
Abstrak	1
Pendahuluan	2
Metode	2
Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	3
Penutup	6
Daftar Pustaka.....	6

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Validasi Ahli Media.....	4
Gambar 2. Hasil <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	5

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Hasil Validasi Uji Ahli Pada Produk Awal	3
Tabel 2. Hasil Validasi Uji Ahli Pada Produk Akhir	3
Tabel 3. Hasil Respon Guru Biologi Terhadap Produk Akhir	4
Tabel 4. Hasil Respon Siswa Terhadap Produk Akhir	5

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus	7
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	10
Lampiran 3 Bahan Ajar	20
Lampiran 4 LKS Hasil Pengembangan	26
Lampiran 5 Lembar Validasi LKS sebelum revisi	38
Lampiran 6 Lembar Validasi LKS Setelah Revisi	40
Lampiran 7 Lembar Angket Respon Guru	42
Lampiran 8 Lembar Angket Respon Siswa	44
Lampiran 9 Kisi-Kisi Soal	46
Lampiran 10 Alat Evaluasi	58
Lampiran 11 Analisis Angket Tanggapan Guru	64
Lampiran 12 Analisis Tanggapan Siswa	65
Lampiran 13 Hasil Validasi Soal	66
Lampiran 14 Uji Releabilitas Soal	67
Lampiran 15 Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda	68
Lampiran 16 Uji N-Gain.....	69
Lampiran 17 Dokumentasi	70
Lampiran 18 Surat Ijin Penelitian.....	73
Lampiran 19 Surat Selesai Penelitian.....	75

Pengembangan LKS Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Kristen Kesetnana Kelas X

Rianceh Lenamah¹, Matheos J. TakaebM.Si², Rosalina S.S Son³

**Program Studi Pendidikan Biologi
Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan SoE
Jl. Badak No. 5a-Lokasi 2 SMK Negeri 1 SoE
Email : rianchelenamah@gmail.com**

Abstrak

Rendahnya berpikir kritis siswa disebabkan oleh kurang terlibatnya siswa dalam pembelajaran, pengetahuan siswa juga berbeda-beda serta dalam proses pembelajaran belum inovatif. Tujuan dalam penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pengembangan LKS dengan pendekatan keterampilan proses sains. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA² yang berjumlah 24 siswa yang diambil sebagai sampel penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, LKS dan angket. Penelitian ini menggunakan desain Penelitian dan Pengembangan (*Reseach and Development*). Berdasarkan hasil pengamatan awal siswa kelas X MIPA² SMA Kristen Kesetnana, kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah, setelah di adakan penerapan pembelajaran menggunakan LKS dengan pendekatan keterampilan proses sains hasil kemampuan berpikir kritis siswa meningkat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang awalnya 46,83 % meningkat menjadi 78,5%. Sehingga dapat dikatakan bahwa LKS dengan pendekatan keterampilan proses sain dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata kunci: LKS pendekatan Keterampilan Proses Sains; Kemampuan berpikir kritis

Abstract

The low level of student's critical thinking is caused by student's lack of involvement in learning and students' knowledge also varies and in the learning process has not been innovative. The purpose of this study is to improve students' critical thinking skills through the development of worksheets with an approach to science process skills. The subjects of this study were 24 students of Class X MIPA², who were taken as research samples. The instruments used in this study were tests, worksheets and questionnaires. This study uses a Research and Development design. Based on the preliminary observations of grade X MIPA² students from Kesetnana Christian High School, students 'critical thinking skills are still low, after the application taking learning using LKS with the science process skills approach the results of students' critical thinking skills increased. The results of this study indicate that the initial average value of 46.83% increased to 78.5%. So it can be said that worksheets by observing science proceess skills can improve student's Critical Thinking Ability.

Keywords: LKS approach to Science Process Skills; Critical thinking skills