

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) PRAKTIKUM
BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PADA SUBPOKOK MATERI
PENGARUH PENAMBAHAN ION SENAMA TERHADAP KELARUTAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Jurusan Pendidikan Kimia



Oleh:

Wulan Sulistia Sari

1106129

**Jurusan Pendidikan Kimia
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Indonesia**

2014

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
PRAKTIKUM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PADA
SUBPOKOK MATERI PENGARUH PENAMBAHAN ION
SENAMA TERHADAP KELARUTAN**

Oleh:

Wulan Sulistia Sari

Sebuah skripsi yang diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam

© Wulan Sulistia Sari 2014

Universitas Pendidikan Indonesia

Oktober 2014

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) PRAKTIKUM
BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PADA SUBPOKOK MATERI
PENGARUH PENAMBAHAN ION SENAMA TERHADAP KELARUTAN**

Oleh :

Wulan Sulistia Sari
1106129

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing 1,

Drs. Asep Suryatna, M.Si
NIP. 196212091987031002

Pembimbing 2,

Dr. Yayan Sunarya, M.Si
NIP. 196102081990031004

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Kimia

Dr.rer.nat. H. Ahmad Mudzakir, M.Si
NIP. 196611211991031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Praktikum Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Subpokok Materi Pengaruh Penambahan Ion Senama Terhadap Kelarutan” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Oktober 2014

Yang membuat pernyataan,

Wulan Sulistia Sari

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Praktikum Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Subpokok Materi Pengaruh Penambahan Ion Senama Terhadap Kelarutan”. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis inkuiri terbimbing pada Subpokok Materi tersebut dan mengetahui kualitas LKS berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan berdasarkan penilaian guru, keterlaksanaan praktikum dan respon siswa terhadap penggunaan LKS. Tahap – tahap yang dilakukan pada penelitian ini adalah tahap studi pendahuluan dan tahap pengembangan model yang dibatasi sampai uji coba terbatas. Sumber data pada penelitian ini adalah beberapa guru kimia SMA di kabupaten Subang dan beberapa siswa kelas XI di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Subang. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi, lembar penilaian dan angket. Karakteristik LKS yang dikembangkan pada penelitian ini berisikan fenomena yang membimbing siswa untuk merumuskan masalah mengenai pengaruh penambahan ion senama terhadap kelarutan dan berisikan arahan-arahan yang sesuai dengan tahap-tahap inkuiri untuk menuntun siswa melakukan praktikum pengaruh penambahan ion senama terhadap kelarutan. Penilaian guru terhadap LKS yang dikembangkan sangat baik dengan persentase sebesar 97,2%, yang terdiri dari penilaian terhadap kesesuaian standar isi (96,7%), kesesuaian dengan konsep materi (98,3%), keefektifan kalimat (97,1%), serta tata letak dan perwajahan (96,7%). Tahap-tahap inkuiri dilakukan oleh seluruh kelompok siswa selama kegiatan praktikum (100%) dan keterlaksanaan praktikum dilihat dari jawaban siswa terhadap tugas-tugas yang ada pada LKS tergolong sangat baik (92%). Respon siswa terhadap LKS yang dikembangkan tergolong sangat baik (86,7%).

Kata kunci : Lembar Kerja Siswa, Inkuiri Terbimbing, Pengaruh Penambahan Ion Sejenis Terhadap Kelarutan.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT penulis panjatkan rasa syukur yang tiada terkira atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Praktikum Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Subpokok Materi Pengaruh Penambahan Ion Senama Terhadap Kelarutan”**. Tujuannya adalah untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Subpokok Materi Pengaruh Penambahan Ion Senama Terhadap Kelarutan. Penyusunan skripsi ini dalam rangka menyelesaikan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada jurusan pendidikan kimia FMIPA UPI.

Penulis sadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan terdapat kekurangan yang harus diperbaiki. Oleh karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang membangun dari semua pihak. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Bandung, Oktober 2014

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada :

1. Dr.rer.nat. H. Ahmad Mudzakir, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia UPI dan Dr. Hernani, M.Si selaku Ketua Program Pendidikan Kimia Kimia UPI yang telah memberikan pengarahan dan bimbingannya selama penulis menjalani masa kuliah di Jurusan Pendidikan Kimia
2. Drs. Asep Suryatna, M.Si dan Dr. Yayan Suryana, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang dengan sabar membimbing dan memotivasi penulis serta meluangkan waktu dan tenaga sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Kedua orang tua dan ibu bapak mertua penulis yang selalu memberikan doa, dukungan dan kasih sayangnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat sebesar-besarnya kepada mereka.
4. Muhamad Husni suami penulis yang telah bersabar meluangkan waktu dan selalu memberikan semangat serta dukungan sampai penulis menyelesaikan skripsi ini.
5. Muhamad Anaqi Amhar anak penulis yang memberikan semangat lebih kepada penulis untuk segera menyelesaikan skripsi, semoga engkau menjadi anak yang cerdas dan sholeh.
6. Teman-teman lanjutan pendidikan kimia Endah Nuraeni, Raden Nuri Pertiwi dan Niken Nurhakimah yang bersama-sama berjuang menyelesaikan studi serta skripsi dan saling memberi semangat.
7. Andri Novi Lestari kakak penulis yang telah membantu perizinan penelitian dilapangan dan mendukung aktifitas penulis.
8. Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Pegaden yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian.

9. Ibu/Bapak guru SMA Negeri Kabupaten Subang yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian untuk skripsi.
10. Siswa-siswi Negeri 2 Pagaden yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
11. Tenaga Administrasi dan Laboran di jurusan pendidikan kimia FMIPA UPI dan jurusan kimia ITB.

Bandung, Oktober 2014

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat atau signifikansi Penelitian.....	5
F. Definisi Istilah.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Metode Praktikum.....	8
B. Inkuiri.....	9
C. Lembar Kerja Siswa.....	12
D. Tinjauan Materi.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Metode Penelitian	18

1. Lokasi dan Subyek Penelitian.....	
19	
2. Instrumen Penelitian.....	
19	
a. Lembar Observasi.....	19
b. Pedoman Penilaian Jawaban Siswa.....	19
c. Lembar Penilaian Guru.....	
19	
d. Angket	
20	
3. Prosedur Penelitian.....	
21	
4. Teknik Pengolahan Data.....	
22	
a. Pengolahan Data dari Lembar Observasi.....	
22	
b. Pengolahan Data dari Jawaban Siswa.....	23
c. Pengolahan Data dari Angket Respon Siswa.....	
24	
d. Pengolahan Data dari Lembar Penilaian Guru.....	
25	

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
26

A. Hasil Penelitian pada Tahap Studi Pendahuluan.....	
26	
1. Hasil Studi Kepustakaan.....	
26	
a. Hasil Analisis Standar Isi dan Proses Pembelajaran.....	27
b. Hasil Analisis Keberadaan LKS Praktikum Pengaruh Penambahan Ion Senama Terhadap Kelarutan Yang Ada Pada	

Saat Ini.....	28
c. Hasil Analisis Ketersediaan Alat dan Bahan Praktikum.....	30
d. Hasil Analisis Tipe LKS.....	31
2. Hasil Survei Lapangan.....	32
a. Pelaksanaan kegiatan praktikum	33
b. Penggunaan LKS praktikum.....	33
c. Karakteristik LKS praktium yang digunakan.....	34
3. Hasil Penyusunan Produk Awal.....	34
a. Modifikasi LKS Hasil Penelitian Sebelumnya.....	34
b. Penyusunan Produk LKS Praktikum	35
B. Hasil Penelitian pada Tahap Pengembangan Model.....	40
1. Penilaian Guru terhadap LKS yang Dikembangkan.....	40
a. Kesesuaian LKS dengan Standar Isi.....	40
b. Kesesuaian LKS dengan Konsep.....	42
c. Kesesuaian LKS dengan Keefektifan Kalimat.....	43
d. Kesesuaian LKS dengan Tata Letak dan Perwajahan.....	45
2. Keterlaksanaan Praktikum Menggunakan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing.....	47

a. Keterlaksanaan tahap-tahap inkuiri.....	47
b. Jawaban Siswa Terhadap Tugas LKS.....	49
3. Respon Siswa terhadap LKS Praktikum Berbasis Inkuiri.....	51

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
54

A. Kesimpulan	54
B. Saran	55

DAFTAR PUSTAKA.....
56

DATA LAMPIRAN 1
58

DATA LAMPIRAN 2
94

DATA LAMPIRAN 3
114

DATA LAMPIRAN 4.....
116

RIWAYAT HIDUP.....
118

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Bentuk – Bentuk Inkuiri	10
2.2 Tahapan Inkuiri.....	11
2.3 Perbedaan LKS inkuiri dengan LKS cook book.....	13
3.1 Rumusan masalah, jenis instrument dan jenis data.....	20
3.2 Kriteria Interpretasi Skor.....	23
3.3 Skor Penilaian Berdasarkan Skala Likert.....	25
4.1 Hasil Analisis Standar Isi dan Proses Pembelajaran.....	27
4.2 Hasil Analisis LKS Praktikum Berdasarkan Komponen Inkuiri.....	29
4.3 Hasil Analisis LKS Praktikum Ketersediaan Alat dan Bahan.....	30
4.4 Persentase Skor LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing Dengan Standar Isi ...	41
4.5 Hasil Observasi Keterlaksanaan Praktikum Menggunakan LKS.....	48
4.6 Respon Siswa Terhadap LKS Praktikum Inkuiri Terbimbing.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Alur Penelitian.....	21
4.1 Salah Satu Contoh LKS yang Dianalisis.....	32
4.2 Hasil Optimasi Prosedur Praktikum.....	35
4.3 Penilaian Guru Kesesuaian LKS Dengan Standar Isi.....	41
4.4 Penilaian Guru Kesesuaian LKS Dengan Konsep.....	42
4.5 Penilaian Guru Kesesuaian LKS Dengan Keefektifan Kalimat.....	44
4.6 Penilaian Guru Kesesuaian LKS Dengan Tata Letak Dan Perwajahan....	46
4.7 Penilaian Guru Terhadap LKS Berbasis Inkuiri Yang Dikembangkan.....	47
4.8 Jawaban Siswa Terhadap Tugas-Tugas Yang Ada Pada LKS.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1.1 Lembar Observasi pada Tahap Studi Pendahuluan.....	58
1.2 Petunjuk Praktikum Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....	59
1.3 LKS yang Dikembangkan Setelah di Validasi.....	65
1.4 Lembar Penilaian Guru terhadap Kesesuaian LKS dengan Standar Isi....	72
1.5 Lembar Penilaian Guru terhadap Kesesuaian LKS dengan Konsep.....	73
1.6 Lembar Penilaian Guru terhadap Keefektifan Kalimat.....	75
1.7 Lembar Penilaian Guru terhadap Tata Letak & Perwajahan.....	77
1.8 Angket Respon Siswa terhadap Penggunaan LKS Praktikum	79
1.9 Lembar Observasi Pelaksanaan Praktikum dengan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing.....	81
1.10 Pedoman Penilaian Jawaban Siswa Terhadap Tugas-Tugas dalam LKS.	83
1.11 RPP Hubungan Hasil Kali Kelarutan dan Pengendapan.....	88

2.1	Hasil Survei Lapangan pada Tahap Studi Pendahuluan.....	95
2.2	Pengolahan Skor Penilaian Guru Kesesuaian LKS Praktikum dengan Standar Isi.....	96
2.3	Pengolahan Skor Penilaian Guru terhadap Kesesuaian LKS Praktikum dengan Konsep.....	98
2.4	Pengolahan Skor Guru terhadap Keefektifan Kalimat.....	100
2.5	Pengolahan Skor Guru terhadap Tata Letak & Perwajahan.....	104
2.6	Pengolahan Skor Keterlaksanaan LKS Praktikum Berbasis Inkuiri.....	106
2.7	Pengolahan Skor Jawaban Siswa Terhadap Tugas LKS.....	108
2.8	Pengolahan Skor Angket Respons Siswa terhadap LKS.....	111
3.1	Daftar Nama Guru Penilai LKS Praktikum Berbasis Inkuiri.....	114
3.2	Daftar Pengelompokkan Siswa.....	115
4.1	Dokumentasi Pelaksanaan Praktikum.....	116
4.2	Surat Keterangan Penelitian.....	117

Daftar Pustaka

- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006*. Jakarta : BSNP
- Beck, K. *The effect of Guided Inquiry Chemistry Labs On Student Engagement. Tesis master pada Carol University Waukesha, Wisc Ponsin* : tidak diterbitkan
- Colburn, A. (2000). *An Inquiry Primer. Science scope. 23, (6),42-44*
- Dahar, R.W., dan Liliarsari (1986). *Pengelolaan Pengajaran Kimia*. Jakarta : Universitas Terbuka, Depdikbud.
- Djamarah, S.B., dan Zain, A. (2005). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Driessen, Michelle. (2011). *Guided Inquiry Transform Laboratories*. University of Minnesota
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Harnanto, ari dan Ruminten (2009). *Kimia SMU kelas XI*. Jakarta : Pusat Perbukuan depdiknas (BSE).
- Lee, Miha (2007). *The Effect of Guided Inquiry Laboratory on Conceptual Understanding*. Northridge: California State University
- Pangabean, Yusri. (2007). *Strategi, Model, dan Evaluasi Pembelajaran Kurikulum 2006*. Bandung : Bina Media Informasi
- Prastowo,A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : Diva Pres
- Rachmawati, R. (2012). *Pengembangan Petunjuk Praktikum Kimia Untuk Kelas XI pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan*. Skripsi Pendidikan Kimia UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan
- Riduwan, (2007). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Roestiyah, NK, (1991). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta

- Salirawati, Das. (2011). *Materi pelatihan kepala laboratorium kimia Bagi guru-guru kimia kabupaten kulon progo*. Yogyakarta : UNY
- Segala, Syaiful. (2008). *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung : CV Alfabeta
- Suartini, Kinkin. 2007. *Urgensi Pertanyaan Dalam Pembelajaran Sains Dengan Metode Discovery Inquiry*. Jakarta : Project Implementation Committe.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N.S. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Rosda Karya
- Sunarya, yayan dan Agus S. (2009). *Mudah dan Aktif Belajar Kimia untuk kelas XI SMA/MA Program IPA*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas (BSE).
- Sunyono. (2008). "Development of Student Worksheet Base on Environment to Sains Material of Yunion High School in Class VII on Semester I". *Proceeding of The Second International Seminar of Science Education – UPI, Bandung*
- Suyanti, R. D. (2010). *Strategi Pembelajaran Kimia*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Talanquer, V. and Haozhi X. (2012). "Effect of the Level Inquiry on Students Interactions in Chemistry Laboratories". *Journal of Chemichal Education*. 90,29-36
- Wahyuni, S. (2008). *Kerja Ilmiah Kimia*. Jakarta : Erlangga
- Winarti dan Irhasyuarna. (2001). Optimalisasi peran Laboratorium Sebagai Upaya Menyiapkan Pembelajaran Kimia di SMU dalam Menghadapi Abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, vol 7, no 30.
- Widjajanti, E. (2008). *Kualitas Lembar Kerja Siswa*". *Makalah pada Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat, Yogyakarta : UNY*
- Yamin, Martinis. (2004). *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta : Gaung Persada Press
- Zulfiani. (2009). *Strategi Pembelajaran Sains*, Jakarta : Lembaga Penelitian UIN Jakarta