

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK PADA
PEMBELAJARAN KIMIA POKOK BAHASAN
REAKSI REDUKSI DAN OKSIDASI**



**OLEH
NI KOMANG FEROSI KRISTIANDINI
NIM 1413031010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2019**



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK PADA
PEMBELAJARAN KIMIA POKOK BAHASAN
REAKSI REDUKSI DAN OKSIDASI**

SKRIPSI



**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Kimia**

**Oleh
Ni Komang Ferosi Krystiandini
NIM 1413031010**

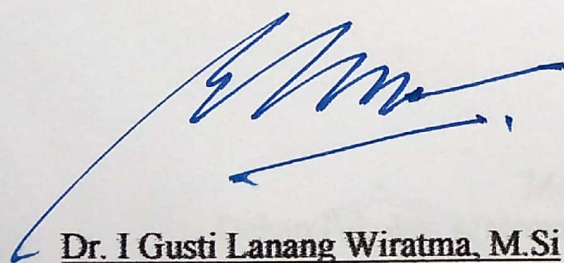
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2019**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI
GELAR SARJANA PENDIDIKAN KIMIA**

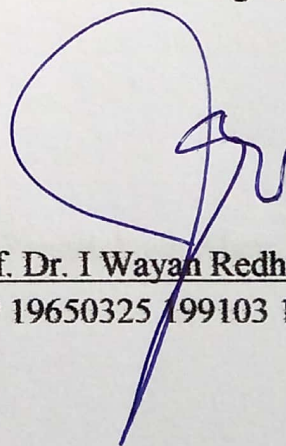
Menyetujui

Pembimbing I,



Dr. I Gusti Lanang Wiratma, M.Si
NIP 19621231 198703 1 020

Pembimbing II,



Prof. Dr. I Wayan Redhana, M.Si
NIP 19650325 199103 1 002

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 18 Oktober 2019

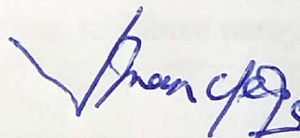
Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, M.Sc
NIP. 19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian,



Dr. Siti Maryam, M.Kes
NIP. 19620221 198601 2 001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
NIP. 19650711 199003 1 003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Kimia Pokok Bahasan Reaksi Reduksi dan Oksidasi”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap karya saya ini.

Singaraja, 02 Oktober 2019

Yang membuat pernyataan,



Ni Komang Ferosi Krystiandini

NIM. 1413031010

PRAKATA

“Om Swastyastu”

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Kimia Pokok Bahasan Reaksi Reduksi dan Oksidasi”** tepat waktu sesuai dengan yang penulis harapkan. Skripsi ini di susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya banyak hambatan dan rintangan yang penulis alami, namun hambatan tersebut dapat diatasi berkat bimbingan, semangat, motivasi, serta dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Nyoman Jampel, M.Pd selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di UNDIKSHA.
2. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. selaku Dekan Fakultas MIPA yang telah memberikan fasilitas kepada penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas MIPA.
3. Drs. I Wayan Muderawan, M.S., Ph.D, selaku Ketua Jurusan Kimia, yang telah menyetujui usulan penelitian.

4. Dr. Siti Maryam, M.Kes selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia dan Pembimbing Akademik, yang telah memfasilitasi, memberikan saran, bimbingan, dan motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Kimia.
5. Dr. I Gusti Lanang Wiratma, M.Si selaku pembimbing I, yang telah memberikan waktu, bimbingan, semangat, saran, dan motivasi kepada penulis selama proses penulisan skripsi.
6. Ni Made Wiratini, S.Pd., M.Sc selaku pembimbing II, yang telah memberikan waktu, bimbingan, semangat, saran, dan motivasi kepada penulis selama proses penulisan skripsi.
7. Prof. Dr. I Wayan Redhana, M.Si selaku pembimbing II pengganti, yang telah memberikan waktu, bimbingan, semangat, saran, dan motivasi kepada penulis selama proses penulisan skripsi.
8. Bapak/Ibu dosen Pengajar Mata Kuliah di Jurusan Pendidikan Kimia atas bekal ilmu dan bimbingannya selama penulis mengikuti perkuliahan.
9. Ketua Laboratorium FMIPA, Koordinator Laboratorium Jurusan Kimia, dan PLP Laboratorium Jurusan Kimia, yang telah memberikan ijin, waktu, dan kemudahan dalam meminjam alat dan bahan selama pengambilan data.
10. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si, Drs. I Wayan Muderawan, M.S., Ph.D, dan I Made Astika, S.Pd., M.A selaku pihak ahli yang telah menilai Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan saintifik, serta telah banyak

memberikan masukan dan saran kepada penulis terkait LKS berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan.

11. Ni Made Parseni, S.Pd dan Ni Made Sri Narawati, S.Pd., M.Pd selaku pihak praktisi dari guru kimia yang telah menilai Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan saintifik serta memberikan masukan dan saran kepada penulis terkait LKS berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan.
12. Kepala Sekolah, guru, dan staf di SMA Negeri Bali Mandara yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi.
13. Keluarga, atas segala doa, dukungan, dan motivasi baik material maupun moril demi keberhasilan studi penulis.
14. Teman-teman angkatan Tahun 2014 Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia yang selalu memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
15. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang berpartisipasi dalam penyusunan skripsi.

Harapan penulis, semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukan. Penulis menyadari sepenuhnya atas keterbatasan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

“Om Shanti Shanti Shanti Om”

Singaraja, 02 Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Pengembangan.....	8
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	9
1.7 Pentingnya Pengembangan.....	10
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori.....	12
2.1.1 Kurikulum 2013.....	12
2.1.2 Pendekatan Saintifik (<i>Scientific Approach</i>).....	14
2.1.3 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	18
2.1.4 Karakteristik Pokok Bahasan Reaksi Reduksi dan Oksidasi.....	24
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	29
2.3 Kerangka Berpikir.....	32

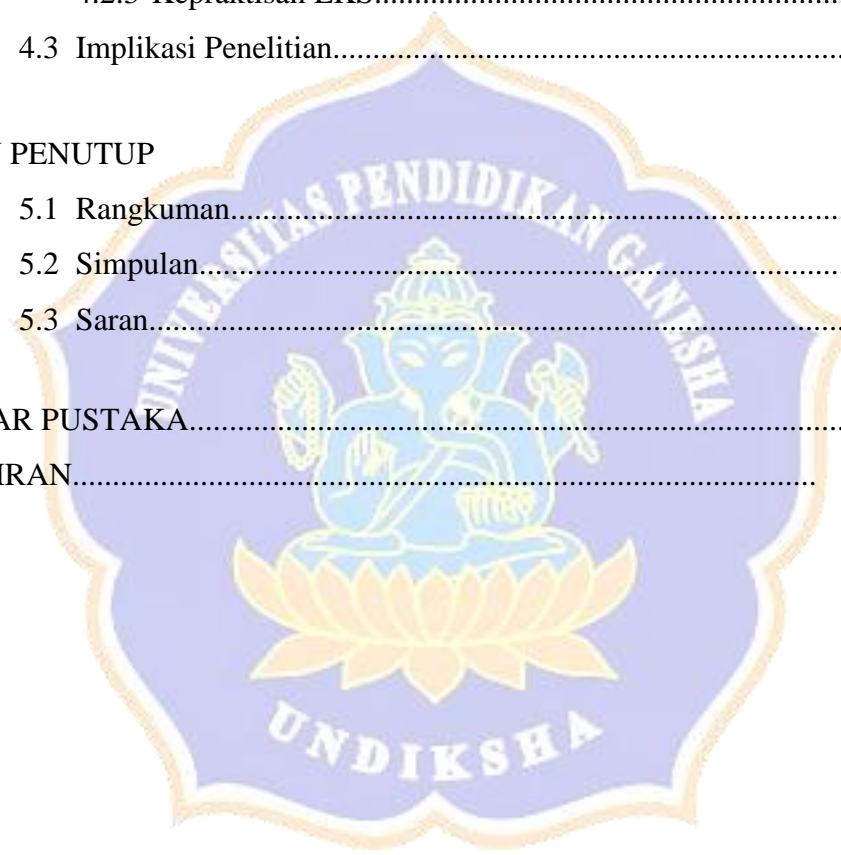
BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	35
3.2 Rancangan Penelitian.....	35
3.3 Prosedur Penelitian.....	36
3.3.1 Pengumpulan Data.....	36
3.3.2 Desain Produk.....	37
3.3.3 Validasi Desain.....	37
3.3.4 Revisi Desain.....	38
3.3.5 Uji Coba Lapangan Terbatas.....	38
3.3.6 Revisi Produk.....	39
3.4 Subjek dan Objek Penelitian.....	42
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	44
3.5.1 Studi Pustaka.....	45
3.5.2 Pengumpulan Hasil Validasi.....	45
3.5.3 Observasi.....	46
3.5.4 Pemberian Angket.....	46
3.5.5 Wawancara.....	47
3.6 Instrumen Penelitian.....	48
3.6.1 Catatan Harian/Catatan Dokumen.....	48
3.6.2 Lembar validasi LKS.....	48
3.6.3 Pedoman Observasi.....	49
3.6.4 Angket.....	49
3.6.5 Pedoman wawancara.....	51
3.7 Analisis Data.....	52
3.7.1 Analisis Karakteristik Produk.....	52
3.7.2 Analisis Validitas Produk.....	53
3.7.3 Analisis Kepraktisan Produk.....	54
3.7.4 Pengujian Keabsahan Data.....	57

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	58
4.1.1 Tahap Pengumpulan Data.....	58

4.1.2 Tahap Desain Produk.....	63
4.1.3 Tahap Validasi Desain LKS.....	69
4.1.4 Revisi Desain.....	74
4.1.5 Uji Coba Lapangan Terbatas.....	76
4.1.6 Revisi Produk Akhir.....	85
4.2 Pembahasan.....	85
4.2.1 Karakteristik LKS Berbasis Pendekatan Saintifik.....	85
4.2.2 Kevalidan LKS.....	90
4.2.3 Kepraktisan LKS.....	92
4.3 Implikasi Penelitian.....	98
BAB V PENUTUP	
5.1 Rangkuman.....	99
5.2 Simpulan.....	102
5.3 Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....	104
LAMPIRAN.....	108



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tahapan Penelitian dan Capaian yang Diharapkan.....	39
Tabel 3.2 Hubungan antara Tahapan, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen, Subjek, dan Objek Penelitian.....	43
Tabel 3.3 Keterangan Skor Skala Likert.....	50
Tabel 3.4 Kriteria Validitas Angket.....	51
Tabel 3.5 Keterangan Skor Skala Likert.....	53
Tabel 3.6 Kriteria Validitas Analisis Rata-rata.....	54
Tabel 3.7 Keterangan Skor Skala Likert untuk Pernyataan Positif.....	55
Tabel 3.8 Keterangan Skor Skala Likert untuk Pernyataan Negatif.....	55
Tabel 3.9 Kriteria Kepraktisan Penggunaan LKS.....	56
Tabel 4.1 Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Reaksi Reduksi dan Oksidasi.....	62
Tabel 4.2 Indikator LKS pada Pokok Bahasan Reaksi Reduksi dan Oksidasi.....	63
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Pendidikan Kimia terhadap LKS Berbasis Pendekatan Saintifik Reaksi Reduksi dan Oksidasi.....	70
Tabel 4.4 Hasil Validasi Praktisi Pendidikan Kimia terhadap LKS Berbasis Pendekatan Saintifik Reaksi Reduksi dan Oksidasi.....	71
Tabel 4.5 Hasil Validasi terhadap LKS.....	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Alur Kerangka Berpikir.....	34
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Kimia Pokok Bahasa Reaksi Reduksi dan Oksidasi.....	36



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 01. Surat Pengambilan Data.....	108
Lampiran 02. Surat Ijin Melaksanakan Praktikum.....	109
Lampiran 03. Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	111
Lampiran 04. Silabus Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas X.....	112
Lampiran 05. RPP Reaksi Reduksi dan Oksidasi.....	131
Lampiran 06. Rancangan LKS Berbasis Pendekatan Saintifik.....	161
Lampiran 07. Instrumen Lembar Validasi LKS.....	191
Lampiran 08. Instrumen Lembar Validasi Angket.....	221
Lampiran 09. Instrumen Uji Coba Lapangan Terbatas.....	225
Lampiran 10. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli dan Praktisi.....	251
Lampiran 11. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	259
Lampiran 12. Ringkasan Revisi LKS Berdasarkan Saran Validator Ahli.....	260
Lampiran 13. Ringkasan Revisi LKS berdasarkan Saran Validator Praktisi....	268
Lampiran 14. Ringkasan Revisi LKS berdasarkan Saran Validator Bahasa.....	272
Lampiran 15. Ringkasan Revisi LKS berdasarkan Hasil Uji Coba Lapangan..	281
Lampiran 16. Revisi LKS Berbasis Pendekatan Saintifik.....	283
Lampiran 17. Rekapitulasi Angket Respon Siswa.....	313
Lampiran 18. Hasil Observasi.....	315
Lampiran 19. Transkrip Wawancara.....	336
Lampiran 20. Riwayat Hidup.....	355