

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Definisi Istilah	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Pembatasan Masalah	7
E. Tujuan.....	7
F. Manfaat.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Karakteristik Ilmu Kimia dan Pembelajaran Kimia pada Jenjang Sekolah Menengah Atas	9
B. Metode Praktikum	10
1. Praktikum sebagai Wahana Pembelajaran.....	11
2. Keterlaksanaan Praktikum di Sekolah	15
C. Petunjuk Praktikum	16
1. Peranan Petunjuk Praktikum dalam Pembelajaran	17
2. Komponen Petunjuk Praktikum.....	18
D. Petunjuk Praktikum sebagai Bahan Ajar	20
1. Langkah-langkah Penyusunan Bahan Ajar	21
2. Kelayakan Bahan Ajar	23

E. Tinjauan Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....	25
1. Tetapan Hasil Kali Kelarutan	26
2. Efek Ion Senama terhadap Kelarutan	26
3. Efek pH Terhadap Kelarutan	27
4. Reaksi Pengendapan	38

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian	29
B. Langkah-langkah Penelitian	30
1. Studi Pendahuluan	33
2. Pengembangan Model	37
C. Sumber Data	39
D. Instrumen Penelitian	39
1. Pedoman Wawancara	39
2. Lembar Penilaian Petunjuk Praktikum	40
3. Lembar Observasi Kesesuaian Praktikum	41
4. Tugas dan Pertanyaan dalam Petunjuk Praktikum	42
5. Angket Respon Siswa terhadap Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan dan Kegiatan Praktikum yang Dilaksanakan	42
E. Prosedur Pengolahan Data	43
1. Pengolahan Penilaian Petunjuk Praktikum	43
2. Pengolahan Data Uji Keterlaksanaan Praktikum.....	45
3. Pengolahan Respon Siswa	48

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Petunjuk Praktikum pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang Termuat di dalam Bahan Ajar Kimia SMA	50
1. Kajian Ketersediaan Petunjuk Praktikum pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang Termuat di Dalam Bahan Ajar Kimia SMA.....	51
2. Survei Lapangan Ketersediaan Petunjuk Praktikum pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	54
3. Analisis Alat dan Bahan	56
4. Analisis Kelengkapan Komponen Petunjuk Praktikum..	60
B. Karakteristik Petunjuk Praktikum pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang Dikembangkan	64
1. Pembuatan Petunjuk Praktikum.....	64
2. Optimasi Prosedur Praktikum yang akan Dimuat dalam Petunjuk Praktikum.....	65
3. Penyusunan Petunjuk Praktikum pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....	80
C. Kualitas Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	83
1. Kualitas Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Penilaian Guru	83
2. Kualitas Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Tingkat Keterlaksanaan	98
3. Kualitas Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Respon Siswa.....	113

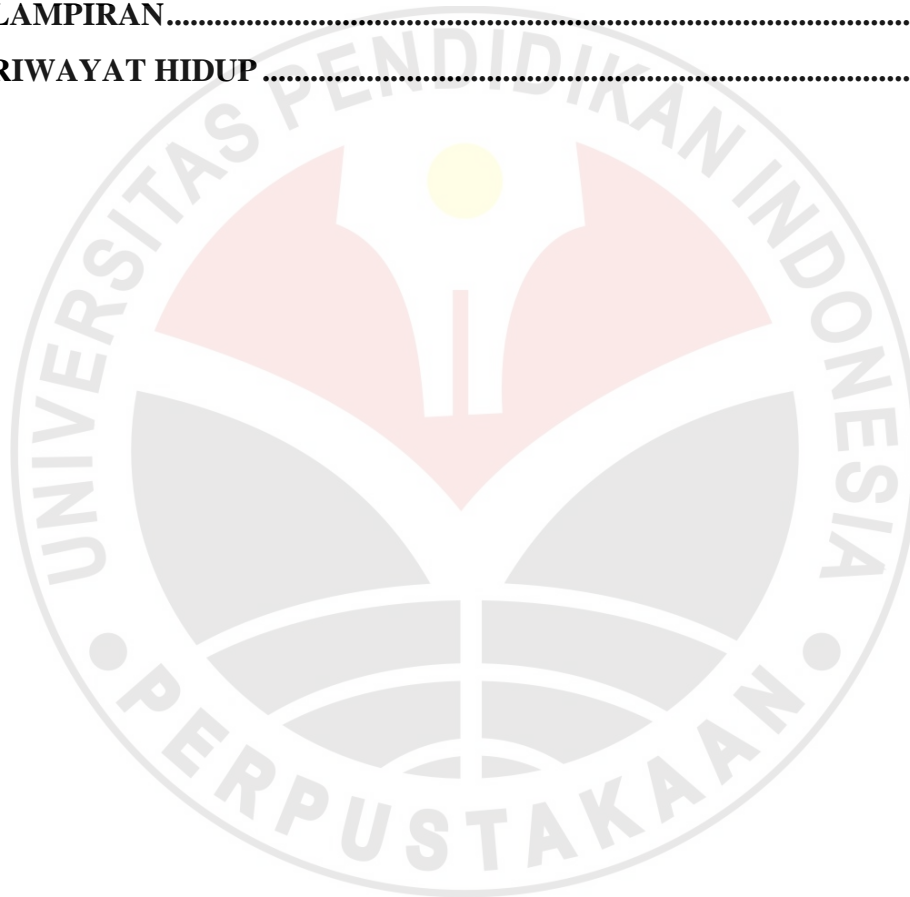
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	119
B. Saran.....	120

DAFTAR PUSTAKA	121
-----------------------------	------------

LAMPIRAN.....	125
----------------------	------------

RIWAYAT HIDUP	209
----------------------------	------------



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Skor Berdasarkan Skala <i>Likert</i> untuk Penilaian Petunjuk Praktikum.....	44
3.2. Tafsiran Persentase	45
3.3. Kriteria Rubrik Penilaian Lembar Observasi	45
3.4. Kriteria Rubrik Penilaian Penyelesaian Siswa terhadap Tugas dan Pertanyaan pada Petunjuk Praktikum.....	47
3.5. Skor Angket Berdasarkan Skala <i>Likert</i>	48
4.1. Ketersediaan Petunjuk Praktikum Pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang Termuat dalam Bahan Ajar Kimia SMA.....	51
4.2. Daftar Bahan Ajar yang Memuat Petunjuk Praktikum pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....	54
4.3. Analisis Alat dan Bahan Yang Digunakan dalam Petunjuk Praktikum Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	56
4.4. Kelengkapan Komponen Petunjuk Praktikum pada Bahan Ajar.....	62
4.5. Keunggulan dan Kelemahan Petunjuk-Petunjuk Praktikum yang Tersedia.....	63
4.6. Hasil Optimasi Efek Penambahan Larutan NaOH terhadap Kelarutan $\text{Ca}(\text{OH})_2$	67
4.7. Hasil Optimasi Konsentrasi Larutan CaCl_2 yang Digunakan.....	69
4.8. Hasil Optimasi Volume Larutan CaCl_2 yang Digunakan	70
4.9. Hasil Optimasi Zat yang Ditambahkan.....	71
4.10. Hasil Optimasi Praktikum Pengaruh Ion Senama terhadap Kelarutan CaSO_4	72
4.11. Hasil Optimasi Massa CaCO_3	73
4.12. Hasil Optimasi Konsentrasi Larutan HCl	74
4.13. Hasil optimasi volume larutan HCl	75
4.14. Hasil Optimasi Zat yang Ditambahkan.....	77

4.15. Hasil Optimasi praktikum pengaruh pH terhadap kelarutan CaCO_3	77
4.16. Hasil Optimasi Pencampuran Larutan CaCl_2 dengan Larutan Na_2SO_4	79
4.17. Karakteristik Alat dan Bahan pada Praktikum Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	80
4.18. Kelengkapan Komponen Petunjuk Praktikum Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	81
4.19. Kegiatan Siswa yang Harus Diamati oleh Observer pada Praktikum Percobaan ke-2	100
4.20. Kegiatan Siswa yang Harus diamati oleh Observer pada Praktikum Percobaan ke-1	101
4.21. Kegiatan Siswa Yang Harus Diamati Oleh Observer pada Praktikum Percobaan ke-3	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Alur Penyusunan Bahan Ajar	22
3.1. Alur Penelitian	32
4.1. Diagram Penilaian Guru terhadap Kelayakan Prosedur Praktikum yang Dikembangkan	84
4.2. Diagram Penilaian Guru terhadap Kesesuaian Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dengan Standar Isi	87
4.3. Diagram Penilaian Guru terhadap Kesesuaian Isi Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan dengan Konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	90
4.4. Diagram Penilaian Guru terhadap Keefektifan Kalimat dalam Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan	93
4.5. Diagram Penilaian Guru terhadap Tata Letak dan Perwajahan Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan	95
4.6. Hasil Penilaian Guru terhadap Kualitas Petunjuk Praktikum	97
4.7. Diagram Skor Tingkat Kesesuaian Praktikum dengan Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan (Percobaan 1)	101
4.8. Diagram Skor Tingkat Kesesuaian Praktikum dengan Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan (Percobaan 2)	102
4.9. Diagram Skor Tingkat Kesesuaian Praktikum dengan Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan (Percobaan 3)	105
4.10. Diagram Skor Tingkat Kesesuaian Praktikum dengan Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	107
4.11. Diagram Tingkat Penyelesaian Siswa pada Tugas dan Pertanyaan dalam Petunjuk Praktikum (Percobaan 1)	108
4.12. Diagram Tingkat Penyelesaian Siswa pada Tugas dan Pertanyaan dalam Petunjuk Praktikum (Percobaan 2)	110

4.13. Diagram Tingkat Penyelesaian Siswa pada Tugas dan Pertanyaan dalam Petunjuk Praktikum (Percobaan 3)	111
4.14. Diagram Tingkat Penyelesaian Siswa pada Tugas dan Pertanyaan yang Termuat dalam Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan	112
4.15. Diagram Tingkat Keterlaksanaan Petunjuk Praktikum	113
4.16. Respon Siswa terhadap Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan pada Topik Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	114
4.17. Respon Siswa terhadap Kegiatan Praktikum Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang Dilaksanakan dengan Menggunakan Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan	117
4.18. Respon Siswa terhadap Petunjuk Praktikum dan Kegiatan Praktikum Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang Dilaksanakan dengan Menggunakan Petunjuk Praktikum yang Dikembangkan...	118

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A PERANGKAT PEMBELAJARAN	
A.1. Petunjuk Praktikum.....	125
A.2. Prosedur Praktikum Hasil Optimasi.....	140
A.3. Alokasi Waktu.....	142
LAMPIRAN B INSTRUMEN PENELITIAN	
B.1. Pedoman Wawancara Studi Pendahuluan.....	145
B.2. Lembar Penilaian Guru terhadap Kelayakan Prosedur Praktikum.....	146
B.3. Lembar Penilaian Guru terhadap Kesesuaian Petunjuk Praktikum dengan Standar Isi	147
B.4. Lembar Penilaian Guru terhadap Kesesuaian Petunjuk Praktikum dengan Konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....	149
B.5. Lembar Penilaian Guru terhadap Keefektifan Kalimat dalam Petunjuk Praktikum	151
B.6. Lembar Penilaian Guru terhadap Tata Letak & Perwajahan Petunjuk Praktikum	155
B.7. Rubrik Penilaian Kesesuaian Praktikum dengan Petunjuk Praktikum.....	157
B.8. Lembar Observasi Kesesuaian Praktikum dengan Petunjuk Praktikum.....	162
B.9. Rubrik Penilaian Penyelesaian Siswa pada Tugas dan Pertanyaan dalam Petunjuk Praktikum	164
B.10. Angket Respon Siswa terhadap Petunjuk Praktikum.....	172
B.11. Angket Respon Siswa terhadap Kegiatan Praktikum.....	173

LAMPIRAN C PENGOLAHAN DATA

C.1. Rekapitulasi Hasil Wawancara Studi Pendahuluan .	174
C.2. Daftar Guru Penilai Petunjuk Praktikum	177
C.3. Rekapitulasi Hasil Penilaian Guru terhadap Kelayakan Prosedur Praktikum.....	178
C.4. Rekapitulasi Hasil Penilaian Guru terhadap Kesesuaian Petunjuk Praktikum dengan Standar Isi	179
C.5. Rekapitulasi Hasil Penilaian Guru terhadap Kesesuaian Petunjuk Praktikum dengan Konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	180
C.6. Rekapitulasi Hasil Penilaian Guru terhadap Keefektifan Kalimat dalam Petunjuk Praktikum	182
C.7. Rekapitulasi Hasil Penilaian Guru terhadap Tata Letak & Perwajahan Petunjuk Praktikum.....	191
C.8. Rekapitulasi Tingkat Kesesuaian Praktikum dengan Petunjuk Praktikum.....	192
C.9. Rekapitulasi Tingkat Penyelesaian Siswa pada Tugas dan Pertanyaan dalam Petunjuk Praktikum...	196
C.10. Rekapitulasi Respon Siswa terhadap Petunjuk Praktikum.....	202
C.11. Rekapitulasi Respon Siswa terhadap Kegiatan Praktikum.....	203

LAMPIRAN D DOKUMENTASI PENELITIAN

D.1. Foto-Foto Penelitian	204
D.2. Surat Izin Penelitian.....	206
D.3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	208