

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR BAGAN	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Belajar Bermakna Melalui Praktikum.....	10
B. Format Penulisan <i>Science Writing Heuristic</i> (SWH).....	14
C. Teori Belajar yang Melandasi Format Penulisan <i>SWH</i>	20
D. Keterampilan Proses Sains.....	21
E. Sikap Sains.....	24
F. Deskripsi Materi Laju Reaksi.....	27

BAB III METODELOGI PENELITIAN

A. Kerangka Berpikir.....	38
B. Metode Penelitian.....	42
C. Subjek Penelitian.....	42
D. Prosedur Penelitian.....	43
E. Instrumen Penelitian.....	45
F. Teknik Pengumpulan Data.....	47
G. Teknik Analisis Data.....	48

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	51
B. Pembahasan	80

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	91
B. Saran.....	92

DAFTAR PUSTAKA	94
-----------------------------	----

LAMPIRAN	97
-----------------------	----

UIN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

DAFTAR TABEL

2.1	Perbedaan antara format laporan biasa dengan format laporan <i>SWH</i> ..	15
2.2	Jenis-jenis keterampilan proses sains dan karakteristiknya.....	21
2.3	Gambaran Umum sikap sains dan karakteristiknya.....	24
3.1	Teknik pengumpulan data.....	47
3.2	Interpretasi keterampilan proses sains	49
3.3	Interpretasi sikap sains.....	50
4.1	Daftar pertanyaan yang sesuai dan tidak sesuai dengan wacana yang ditemukan melalui analisis wacana	54
4.2	Presentase keterlaksanaan penerapan format <i>SWH</i> pada praktikum laju reaksi.....	61
4.3	Nilai Rata-Rata Keterampilan Proses Sains di setiap tahap <i>SWH</i>	62
4.4	Penilaian KPS Merencanakan Percobaan Pada Tahap <i>Prelaboratory</i>	64
4.5	Penilaian KPS Membuat Pertanyaan Pada Tahap Pertanyaan Awal.....	65
4.6	Penilaian KPS Merancang Penyelidikan Pada Tahap Observasi dan Data Pengamatan.....	67
4.7	Penilaian KPS Mengamati Pada Tahap Observasi dan Data Pengamatan.....	68
4.8	Penilaian KPS Membuat Hipotesis Pada Tahap Dugaan	69
4.9	Penilaian KPS Menerapkan Konsep Pada Tahap Bukti	70
4.10	Penilaian KPS Membuat Simpulan Pada Tahap Refleksi	71
4.11	Nilai Pengembangan Sikap Sains Pada Setiap Tahapan <i>SWH</i>	72
4.12	Penilaian Sikap Sains Teliti Pada Tahap <i>prelaboratory</i>	73

4.13	Penilaian Sikap Sains Rasa Ingin Tahu Pada Tahap Pertanyaan Awal	74
4.14	Penilaian Sikap Sains Berpikir Logis Pada Tahap Observasi dan Data Pengamatan	75
4.15	Penilaian Sikap Sains Disiplin Pada Tahap Observasi dan Data Pengamatan.....	76
4.16	Penilaian Sikap Sains Bekerjasama Pada Tahap Dugaan.....	77
4.17	Penilaian Sikap Sains Berpikir Logis Pada Tahap Bukti.....	78
4.18	Penilaian Sikap Sains Mandiri Pada Tahap Refleksi.....	79



DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
3.1 Kerangka Pemikiran	41
3.2 Alur Penelitian	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bentuk belajar menurut Ausubel dan Robinson	12
2.2 Kerucut pengalaman Edgar Dale	13
2.3 Grafik reaksi orde nol	32
2.4 Grafik reaksi orde satu	32
2.5 Grafik reaksi orde dua	33
2.6 Tumbukan efektif.....	33
2.7 Energi aktivasi pembentukan H ₂ O.....	34
2.8 Pengaruh konsentrasi terhadap laju reaksi.....	35
2.9 Pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi.....	35
2.10 Pengaruh suhu terhadap laju reaksi belajar	36
2.11 Diagram energi potensial reaksi tanpa katalis dan dengan katalis,	37
4.1 Kegiatan mahasiswa pada Tahap <i>Prelaboratory</i>	53
4.2 Kegiatan mahasiswa pada Tahap Pertanyaan Awal	55
4.3 Kegiatan mahasiswa pada Tahap Observasi dan Data Pengamatan....	56
4.4 Melakukan percobaan pada fase Data Pengamatan.....	57
4.5 Kegiatan mahasiswa pada Tahap Dugaan	58
4.6 Kegiatan mahasiswa pada Tahap Bukti	59
4.7 Kegiatan konfirmasi pada Tahap Refleksi.....	60
4.8 Perolehan Nilai Keterampilan Prose Sains Di Setiap Tahap <i>SWH</i>	63
4.9 Perolehan Nilai Sikap Sains Pada Setiap Tahap Format <i>SWH</i>	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

1. Analisis konsep	97
2. Peta konsep	100
3. Deskripsi pembelajaran	101
4. Kisi-kisi penilaian keterampilan proses sains dan sikap sains.....	117
5. Lembar kerja mahasiswa laju reaksi.....	142
6. Lembar kerja mahasiswa pengaruh luas permukaan	146
7. Lembar kerja mahasiswa pengaruh konsentrasi	150
8. Lembar kerja mahasiswa pengaruh suhu	154
9. Lembar kerja mahasiswa pengaruh katalis	158
10. Rubrik penilaian keterampilan proses sains	162
11. Rubrik penilaian sikap sains	166
12. Lembar observasi keterlaksanaan format <i>SWH</i>	168

Lampiran B

1. Daftar nilai kimia dasar 2	171
2. Pengelompokan mahasiswa berdasarkan standar deviasi.....	172
3. Hasil observasi pengembangan keterampilan proses sains setiap tahap format <i>SWH</i>	176
4. Hasil observasi pengembangan sikap sains setiap tahap format <i>SWH</i> .	178
5. Hasil observasi keterlaksanaan format <i>SWH</i>	180

Lampiran C

1. Rekapitulasi nilai pengembangan keterampilan proses sains setiap tahap format <i>SWH</i>	186
2. Rekapitulasi nilai pengembangan sikap sains setiap tahap format	187

Lampiran D

1. SK Pembimbing.....	188
2. Lembar <i>judgment</i>	189
3. Contoh jawaban mahasiswa.....	192
4. Berita acara uji deskripsi	196
5. Surat Izin Penelitian.....	197

