

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Permasalahan dan Rumusan Masalah.....	1
C. Pembatasan Masalah	7
D. Definisi operasional	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II ANALISIS TENTANG KETERAMPILAN PROSES SAINS DENGAN METODE PRAKTIKUM.....	
A. Teori Belajar Yang Melandasi Pendidikan Sains.....	12
1. Teori Belajar Piaget.....	12
2. Belajar Menurut Konstruktivisme.....	14
B. Hakekat sains.....	16
C. Keterampilan Proses Sains	19
1. Pengertian Keterampilan Proses Sains.....	19

2. Aspek-aspek Keterampilan Proses Sains.....	22
3. Pendekatan Keterampilan Proses.....	30
D. Metode Praktikum dan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran Kimia.....	33
E. Zat Aditif Pada Makanan.....	38
1. Pengertian Zat Aditif.....	38
2. Peraturan Tentang Penggunaan Zat Aditif.....	39
3. Jenis-jenis Zat Aditif.....	40
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	46
A. Metode Penelitian.....	46
B. Alur Penelitian.....	47
C. Subyek Penelitian.....	48
D. Variabel Penelitian.....	48
E. Instrumen dan teknik Pengumpulan data.....	49
F. Analisis Data.....	54
G. Persiapan penelitian.....	59
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	61
A. Data Hasil Penelitian.....	61
1. Hasil Tes Keterampilan Proses Sains.....	61
2. Pengelompokan Siswa.....	63
B. Analisis Data hasil Penelitian.....	65
1. Observasi.....	65
2. Interpretasi.....	67
3. Prediksi.....	69
4. Hipotesis.....	71
5. Merancang Percobaan.....	73

6. Komunikasi.....	74
7. Hasil Wawancara	75
8. Hasil Observasi Kelas.....	79
C. Pembahasan	82
1. Keterampilan Proses Sains	82
2. Aspek Keterampilan Proses Sains.....	88
a. Keterampilan Melakukan Observasi.....	90
b. Keterampilan Melakukan Interpretasi.....	93
c. Keterampilan Melakukan Prediksi	96
d. Keterampilan Merumuskan Hipotesis	99
e. Keterampilan Merancang Percobaan	101
f. Keterampilan Melakukan Komunikasi.....	103
 BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	 106
A. Kesimpulan.....	106
B. Rekomendasi.....	107
 DAFTAR PUSTAKA.....	 110
LAMPIRAN.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kegiatan Pada Tahap Melakukan Percobaan	34
2.2 Batas Penggunaan Beberapa Zat Aditif.....	39
2.3 Macam Zat Pemanis Buatan.....	41
3.1 Penetapan Skor Tes Keterampilan Proses Sains.....	55
3.2 Kriteria Skor Tes Keterampilan Proses sains.....	58
3.3 Persentase Kemampuan Tes Keterampilan Proses sains.....	59
4.1 Pesentase Jumlah Siswa yang Menjawab dengan Tepat TKPS.....	62
4.2 Persentase Keterampilan Proses Sains Siswa.....	62
4.3 Hasil Perolehan Tes Keterampilan Proses Sains.....	63
4.4 Pengelompokan Siswa Berdasarkan Hasil Tes keterampilan Proses Sains.....	64
4.5 Siswa Yang dipilih Untuk Wawancara.....	64
4.6 Persentase Skor Tes Keterampilan Melakukan Observasi.....	67
4.7 Persentase Skor Tes Keterampilan Melakukan Interpretasi.....	68
4.8 Hasil Penilaian Tes Keterampilan Melakukan Prediksi.....	70
4.9 Hasil Penilaian Tes Keterampilan Merumuskan Hipotesis.....	72
4.10 Hasil Penilaian Tes Keterampilan Merancang Percobaan.....	73
4.11 Hasil Penilaian tes keterampilan Komunikasi.....	74
4.12 Hasil Wawancara.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur Makro Zat Aditif pada Makanan	114
2.2 Peta Konsep Zat Aditif pada Makanan.....	115
3.1 Alur Penelitian	47
4.1 Nilai rata-rata Tes Keterampilan Proses Sains.....	83
4.2 Penguasaan Aspek Keterampilan Proses Sains	89



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Struktu Makro Zat Aditif Pada makanan.....	114
2. Peta Konsep Zat Aditif pada makanan.....	115
3. Skor Mentah Keterampilan Proses Sains.....	116
4. Kisi-kisi Instrumen.....	117
5. Lembar Pedoman Observasi Terhadap Siswa Pada kegiatan Praktikum.....	118
6. Lembar Kegiatan Siswa.....	119
7. Pedoman Wawancara Terhadap Guru.....	121
8. Validasi Instrumen.....	122
9. Rencana Pembelajaran.....	124
10. Surat Izin Penelitiann.....	133

