

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Penjelasan Istilah .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Hakikat Proses Belajar Mengajar .....	9
B. Belajar, Motivasi Belajar, dan Hasil Belajar .....	11
C. Peranan Guru dalam Proses Belajar Mengajar .....	14
D. Peranan Pertanyaan Guru dalam Proses Belajar Mengajar .....	18
E. Klasifikasi Pertanyaan .....	21
F. Model Pembelajaran Kooperatif .....	29

G. Metode Praktikum dalam Proses Belajar Mengajar .....	30
H. Tinjauan Teoritis Konsep pH pada Pencemaran .....	32
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Metode Penelitian.....	38
B. Prosedur Penelitian .....	39
C. Subjek Penelitian .....	41
D. Lokasi penelitian .....	41
E. Instrumen Penelitian .....	41
F. Teknik Analisis Data .....	42
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Analisis Data dan Pembahasan Hasil Penelitian .....	43
1. Pertanyaan Ditinjau dari Segi Luas-Sempitnya Alternatif Jawaban Benar.....	44
2. Pertanyaan Berdasarkan Sistem Kategori Pertanyaan Untuk Sains ( <i>Question Category System For Science/ QCSS</i> ) .....	54
3. Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi Bloom yang Direvisi .....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	72
B. Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	74
<b>LAMPIRAN</b> .....	77
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	124

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Pengelompokkan Pertanyaan Berdasarkan Sistem Kategori Pertanyaan Untuk Sains/ QCSS .....	23
2.2 Revisi Proses Kognitif Bloom dan Kategorinya .....	26
2.3 Jenjang Pertanyaan Menurut Bloom (Revisi) .....	27
3.1 Jenis Instrumen Setiap Rumusan Masalah dan Sumber Datanya .....	42
4.1 Klasifikasi Pertanyaan Ditinjau dari Segi Luas-sempitnya Alternatif Jawaban Benar Pada Tahap Pembuka Pembelajaran .....	45
4.2 Klasifikasi Pertanyaan Ditinjau dari Segi Luas-sempitnya Alternatif Jawaban Benar pada Tahap Pengembangan Pembelajaran ....	45
4.3 Klasifikasi Pertanyaan Ditinjau dari Segi Luas-sempitnya Alternatif Jawaban Benar pada Tahap Penutup Pembelajaran .....	46
4.4 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau dari Segi Luas-Sempitnya Alternatif Jawaban Benar pada Keseluruhan Tahap Pembelajaran .....	47
4.5 Klasifikasi Pertanyaan Menurut Tingkatan Berpikir Sistem Kategori Pertanyaan Untuk Sains (QCSS) pada Tahap Pembuka Pembelajaran .	55
4.6 Klasifikasi Pertanyaan Menurut Tingkatan Berpikir Sistem Kategori Pertanyaan Untuk Sains (QCSS) pada Tahap Pengembangan Pembelajaran .....	55
4.7 Klasifikasi Pertanyaan Menurut Tingkatan Berpikir Sistem Kategori Pertanyaan Untuk Sains (QCSS) pada Tahap Penutup Pembelajaran .....	57
4.8 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau dari Klasifikasi Pertanyaan Menurut Tingkatan Berpikir Sistem Kategori Pertanyaan Untuk Sains (QCSS) .....	57
4.9 Klasifikasi Pertanyaan Menurut Jenjang Pertanyaan Taksonomi Bloom Revisi pada Tahap Pembuka Pembelajaran .....	66

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
4.10 Klasifikasi Pertanyaan Menurut Jenjang Pertanyaan Taksonomi Bloom Revisi pada Tahap Pengembangan Pembelajaran .....	66
4.11 Klasifikasi Pertanyaan Menurut Jenjang Pertanyaan Taksonomi Bloom Revisi pada Tahap Penutup Pembelajaran .....	67
4.12 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau dari Klasifikasi Pertanyaan Menurut Jenjang Pertanyaan Taksonomi Bloom Revisi .....	68



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Tiga Tahap dalam Siklus Belajar .....	12
3.1 Alur Penelitian .....	39
4.1 Persentase Klasifikasi Pertanyaan Ditinjau dari Segi Luas-sempitnya Alternatif Jawaban Benar pada Keseluruhan Tahap Pembelajaran .....	47
4.2 Model Siklus Bola Basket .....	51
4.3 Model Diskusi Pingpong.....	53
4.4 Persentase Klasifikasi Pertanyaan Menurut Tingkatan Berpikir Sistem Kategori Pertanyaan Untuk Sains / QCSS pada Keseluruhan Tahap Pembelajaran .....	58
4.5 Persentase Klasifikasi Menurut Jenjang Pertanyaan Taksonomi Bloom Revisi pada Keseluruhan Tahap Pembelajaran .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

#### LAMPIRAN A

A.1 Struktur Makro .....	77
A.2 Peta Konsep.....	78
A.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	79
A.4 Lembar Kerja Siswa .....	86
A.5 Artikel .....	87

#### LAMPIRAN B

B.1 Rekapitulasi Kategori Siswa .....	88
B.2 Pembagian Kelompok Praktikum Siswa.....	89

#### LAMPIRAN C

C.1 Transkripsi Pembelajaran.....	90
C.2 Kode Pertanyaan Guru (PG.) dan Jawaban Siswa (JS.).....	94

#### LAMPIRAN D

D.1 Lembar Observasi dan Lembar Kerja Siswa.....	97
D.2 Lembar Balik Siswa .....	104
D.3 Pedoman Wawancara Guru.....	106
D.4 Transkripsi Wawancara Guru .....	107
D.5 Pedoman Wawancara Siswa .....	109
D.6 Transkripsi Wawancara Siswa.....	110
D.7 Hasil Analisis Kuantitatif Lembar Balik Siswa .....	119
D.8 Hasil Lembar Balik Siswa .....	120

LAMPIRAN E (Surat Ijin Penelitian).....	123
---	-----