

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Definisi Operasional.....	7
1.6 Struktur Organisasi Tesis.....	9
BAB II	
<i>PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) GURU TENTANG</i> <i>PENGEMBANGAN KEMAMPUAN PENALARAN SISWA PADA</i> <i>MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN.....</i>	10
2.1 <i>Pedagogic Content Knowledge (PCK).....</i>	10
2.1.1 Perkembangan PCK.....	11
2.1.2 <i>Content Representation (CoRe).....</i>	15
2.2 Penalaran Ilmiah.....	19
2.2.1 Argumentasi sebagai Penalaran Ilmiah.....	20
2.2.2 Rubrik untuk Mengukur Penalaran Ilmiah.....	24
2.3 Integrasi Penalaran terhadap PCK.....	27
2.4 Pembelajaran IPA Terpadu Tipe <i>Webbed</i> .....	30
2.5 Materi Pencemaran Lingkungan.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
3.1 Desain Penelitian.....	39
3.2 Partisipan Penelitian.....	39
3.3 Populasi dan Sampel.....	39
3.4 Instrumen Penelitian.....	38
3.4.1 Instrumen <i>CoRe</i> .....	40
3.4.2 Dokumen Guru.....	41
3.4.3 Lembar Observasi.....	41
3.4.4 Tes Tertulis Terbuka.....	43
3.4.5 Format Wawancara Siswa.....	43
3.5 Pengembangan Instrumen.....	44
3.5.1 Validitas Tes.....	44
3.5.2 Reliabilitas Tes.....	44

3.5.3	Tingkat Kesukaran.....	45
3.5.4	Daya Pembeda.....	45
3.5.5	Rekapitulasi Hasil Uji Coba.....	45
3.6	Prosedur Penelitian.....	46
3.6.1	Tahap Persiapan.....	46
3.6.2	Tahap Pelaksanaan.....	47
3.6.3	Tahap Penyelesaian.....	47
3.7	Analisis Data.....	50
3.7.1	PCK Guru.....	50
3.7.2	Pelaksanaan Pembelajaran.....	52
3.7.3	Kemampuan Penalaran Siswa.....	52
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>56</b>
4.1	PCK Guru dalam Mengembangkan Penalaran Siswa .....	56
4.1.1	Profil PCK Guru A.....	62
4.1.2	Profil PCK Guru C.....	67
4.1.3	Profil PCK Guru B .....	71
4.1.4	Profil PCK Guru D.....	74
4.1.5	Profil PCK Guru E .....	78
4.2	Pelaksanaan Pembelajaran dalam Mengembangkan Kemampuan Penalaran Siswa.....	82
4.2.1	Pelaksanaan Pembelajaran Guru A.....	89
4.2.2	Pelaksanaan Pembelajaran Guru C.....	93
4.2.3	Pelaksanaan Pembelajaran Guru B.....	96
4.2.4	Pelaksanaan Pembelajaran Guru D.....	100
4.2.5	Pelaksanaan Pembelajaran Guru E.....	103
4.3	Kemampuan Penalaran Siswa Berdasarkan Argumentasi Ilmiah.....	107
4.3.1	Kemampuan Penalaran Siswa dari Guru A.....	113
4.3.2	Kemampuan Penalaran Siswa dari Guru C.....	115
4.3.3	Kemampuan Penalaran Siswa dari Guru B.....	118
4.3.4	Kemampuan Penalaran Siswa dari Guru D.....	120
4.3.5	Kemampuan Penalaran Siswa dari Guru E.....	122
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....</b>		<b>126</b>
5.1	Simpulan.....	126
5.2	Implikasi .....	127
5.3	Rekomendasi.....	128
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>130</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>		<b>144</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>		<b>303</b>

## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

2.1	Pola Argumentasi Toulmin.....	22
2.2	Diagram Model Keterpaduan Tipe <i>Webbed</i> .....	31
3.1	Prosedur Penelitian.....	49
4.1	Komponen Penalaran dalam Pertanyaan Guru.....	87
4.2	Komponen Penalaran dalam Pertanyaan Guru A.....	92
4.3	Komponen Penalaran dalam Pertanyaan Guru C.....	94
4.4	Komponen Penalaran dalam Pertanyaan Guru B.....	97
4.5	Komponen Penalaran dalam Pertanyaan Guru D.....	102
4.6	Komponen Penalaran dalam Pertanyaan Guru E.....	105
4.7	Kemampuan Penalaran Siswa berdasarkan Kelengkapan Komponen Argumen.....	108
4.8	Kemampuan Penalaran Siswa dari Guru A.....	114
4.9	Kemampuan Penalaran Siswa dari Guru C.....	116
4.10	Kemampuan Penalaran Siswa dari Guru B.....	118
4.11	Kemampuan Penalaran Siswa dari Guru D.....	120
4.12	Kemampuan Penalaran Siswa dari Guru E.....	123

## DAFTAR TABEL

### Tabel

2.1	Rubrik untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Siswa.....	26
2.2	SK dan KD berdasarkan Kurikulum 2006.....	31
3.1	Informasi Personal Partisipan.....	40
3.2	Pokok Pertanyaan <i>CoRe</i> .....	40
3.3	Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	42
3.4	Kisi-Kisi Soal Tes Tulis Terbuka.....	43
3.5	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Tes Penalaran.....	45
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	50
3.7	Format Analisis Kemunculan Aspek Penalaran dalam <i>CoRe</i> dan RPP .....	51
4.1	Kemunculan Aspek Penalaran dalam <i>CoRe</i> dan RPP.....	55
4.2	Pelaksanaan Pembelajaran yang Mengembangkan Penalaran Siswa.....	84

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	144
2	Hasil Uji Coba Instrumen <i>CoRe</i> .....	148
3	Jawaban <i>CoRe</i> Guru.....	158
4	Dokumen Guru (RPP, LKS, dan Soal Evaluasi).....	179
5	Identifikasi Pengembangan Kemampuan Penalaran Siswa dalam PCK Guru.....	219
6	Transkripsi Pelaksanaan Pembelajaran.....	244
7	Identifikasi Pengembangan Kemampuan Penalaran Siswa dalam Pembelajaran.....	279
8	Instrumen untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Siswa.....	285
9	Rubrik untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Siswa.....	289
10	Hasil Uji Coba Instrumen Kemampuan Penalaran.....	290
11	Kemampuan Penalaran Siswa.....	291
12	Format Wawancara Siswa.....	301

