

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Rumusan Masalah Penelitian	5
1.4. Asumsi	6
1.5. Hipotesis	6
1.6. Tujuan Penelitian	7
1.7. Manfaat Penelitian	7
1.8. Struktur Organisasi Tesis	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1. Penalaran Ilmiah	9
2.2. Prinsip Dalam Penalaran Ilmiah	12
2.3. Variabel Dalam Penalaran Ilmiah	16
2.4. Peran Guru dalam Meningkatkan Kemampuan Penalaran Siswa	20
2.5. Penilaian Penalaran Ilmiah	24
2.5.1 Kelogisan Argumen	25
2.5.2 Kelengkapan Komponen Argumen	26
2.5.3 Kekuatan Argumen	28
2.6. Gender Dalam Pendidikan	31
2.7. Konsep Vertebrata Dalam Pembelajaran IPA SMP	33

BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1. Metode Penelitian	37
3.2. Tempat Penelitian	38
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	38
3.4. Definisi Operasional	39
3.5. Instrumen Penelitian	39
3.6. Teknik Pengumpulan Data	41
3.7. Analisis Data	42
3.8. Prosedur Penelitian	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1. Kelogisan Argumentasi Siswa	47
4.2. Kelengkapan Komponen Argumentasi Siswa	54
4.3. Kekuatan Argumentasi Siswa	62
4.4. Argumen Siswa Ditinjau dari Gender	74
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	81
5.1. Simpulan	81
5.2. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	91

DAFTAR TABEL

Tabel

3.1. Instrumen pengukuran kelogisan argumen	42
3.2. Rubrik pengukuran kelengkapan komponen argumen	42
3.3. Rubrik pengukuran kekuatan argumen	42
4.1. Kelogisan Argumentasi Siswa	49
4.2. Hasil Analisis Perbandingan pada Aspek Kelogisan Argumen	50
4.3. Persentase Jumlah Argumen Siswa pada Aspek Kelogisan	56
4.4. Rekapitulasi Nilai Kemampuan Argumen Siswa pada Aspek Kelengkapan Komponen Argumen	57
4.5. Hasil Analisis Perbandingan pada Aspek Kelengkapan Komponen Argumen	57
4.6. Persentase Jumlah Argumen Siswa pada Aspek Kelengkapan Komponen Argumen	58
4.7. Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif pada Aspek Kekuatan Argumen	65
4.8. Hasil Analisis Perbandingan pada Aspek Kekuatan Argumen	66
4.9. Persentase Jumlah Argumen Siswa pada Aspek Kekuatan Argumen ...	69
4.10. Rekapitulasi Rerata Skor Seluruh Aspek Penalaran Ilmiah	72
4.11. Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif pada Aspek Kelogisan Argumen Berdasarkan Gender	76
4.12. Hasil Analisis Perbandingan pada Aspek Kelogisan Argumen Berdasarkan Gender	77
4.13. Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif pada Aspek Kelengkapan Komponen Argumen Berdasarkan Gender	78
4.14. Hasil Analisis Perbandingan pada Aspek Kelengkapan Komponen Argumen Berdasarkan Gender	78
4.15. Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif pada Aspek Kekuatan Komponen Argumen Berdasarkan Gender	80
4.16. Hasil Analisis Perbandingan Uji T pada Aspek Kekuatan Argumen Kelompok Kontrol Berdasarkan Gender	80

4.17. Hasil Analisis Perbandingan pada Aspek Kekuatan Argumen Kelompok Eksperimen Berdasarkan Gender	81
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1	Representasi skematik dasar-dasar penalaran (Diadopsi dari Roychoudhury, 2007)	13
2.2	Skema umum tata letak argumen Toulmin (Diadopsi dari Toulmin (2003)	27
2.3	Pohon Keluarga Vertebrata (Raven dan Johnson, 2002)	33
2.4.	Katak dan Salamander (Raven dan Johnson, 2002)	34
2.5.	Beberapa Contoh Reptil (Raven dan Johnson, 2002)	35
3.1	Rancangan penelitian (diadaptasi dari Sugiyono, 2012)	40
4.1.	Rerata Skor Kelogisan Argumen pada Kelompok Kontrol dan Eksperimen Setelah Pembelajaran	50
4.2.	Rerata Skor Kekuatan Argumen pada Kelompok Kontrol dan Eksperimen Setelah Pembelajaran	67
4.3.	Perkembangan PCK Subjek II pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup dan Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Subjek II Dalam Tujuh Pertemuan	76
4.4.	Perkembangan PCK Subjek II pada Materi Organisasi Kehidupan dan Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Subjek II Dalam Tiga Pertemuan	83
4.5.	Perkembangan PCK Subjek III pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup dan Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Subjek III Dalam Tujuh Pertemuan ...	98
4.6.	Perkembangan PCK Subjek III pada Materi Organisasi Kehidupan dan Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Subjek III Dalam Tiga Pertemuan	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Lampiran 1. Instrumen Soal Penalaran	93
Lampiran 2. Contoh Jawaban Siswa	94
Lampiran 3. Hasil Tes	145
Lampiran 4. Hasil Pengolahan Data	151
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian	164
Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	165