

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II LITERASI SAINS PADA KONSEP BIOLOGI PISA DAN HUBUNGANNYA DENGAN KEMAMPUAN PENALARAN</b>	
A. <i>Programme for International Student Assessment (PISA)</i> .....	8
B. Literasi Sains.....	14
C. Penalaran.....	18
D. Teori Perkembangan Kognitif Piaget .....	23
E. Konsep Biologi PISA.....	24

Octy Viali Zahara, 2012

Analisis Capaian Literasi Sains Siswa SMA Pada Konsep Biologi Dalam soal Pisa Dihubungkan Dengan Penalarannya

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Metode Penelitian .....	27
B. Definisi Operasional .....	27
C. Subjek Penelitian .....	29
D. Instrumen Penelitian .....	30
E. Prosedur Penelitian .....	35
F. Analisis dan Pengolahan Data .....	38
G. Alur Penelitian .....	42

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	43
B. Pembahasan .....	65

### **BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

A. Kesimpulan .....	95
B. Saran .....	96

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>98</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>101</b>
-----------------------	------------

### **RIWAYAT HIDUP**

Octy Viali Zahara, 2012

Analisis Capaian Literasi Sains Siswa SMA Pada Konsep Biologi Dalam soal Pisa Dihubungkan Dengan Penalarannya

## DAFTAR TABEL

3.1. Kisi-kisi Tes Literasi Sains pada konsep Biologi PISA.....	33
3.2. Kisi-kisi Angket tentang tes PISA, Penalaran, dan Biologi.....	35
4.1. Rekapitulasi Skor Kemampuan Literasi Sains Siswa Keseluruhan.....	44
4.2. Rekapitulasi Kategori Kemampuan Literasi Sains berdasarkan Skor Literasi Sains PISA.....	44
4.3. Rekapitulasi Persentase Skor Kemampuan Literasi Sains Siswa Spesifik Konsep Soal .....	45
4.4. Jumlah Siswa dalam Kemampuan Penalaran berdasarkan Kategori Penalaran .....	49
4.5. Jumlah dan Tingkat Perkembangan Kognisi Siswa.....	50
4.6. Rekapitulasi Hasil Kuesioner tentang Tes Literasi Sains (PISA), Biologi, dan Penalaran.....	51
4.7. Rekapitulasi Perbandingan Tingkat Kognitif dalam Penalaran dengan Tingkat Literasi Sains Siswa .....	59
4.8. Rekapitulasi Hasil Uji Regresi, Korelasi dan Determinasi .....	63

Octy Viali Zahara, 2012

Analisis Capaian Literasi Sains Siswa SMA Pada Konsep Biologi Dalam soal Pisa Dihubungkan Dengan Penalarannya

## DAFTAR GAMBAR

2.1. Aspek yang dievaluasi dalam PISA 2006.....	13
3.1. Bagan Alur Uji Statistik.....	41
3.2. Bagan Alur Penelitian.....	42
4.1. Diagram Rata-rata Capaian Kemampuan Literasi Sains.....	47
4.2. Diagram Aspek Pertanyaan Tes Sulit Dimengerti.....	54
4.3. Diagram Aspek Kebutuhan Kemampuan Analisis dalam Menyelesaikan Tes.....	54
4.4. Diagram Aspek Kesukaan Mengerjakan Tes Literasi Sains (PISA) .....	55
4.5. Diagram Aspek Kemampuan Menerapkan Biologi dalam Kehidupan....	56
4.6. Diagram Aspek Kebutuhan Kemampuan Penalaran dalam Biologi.....	56
4.7. Diagram Aspek Kebutuhan Kemampuan Menghafal dalam Biologi .....	57
4.8. Diagram Preferens Jenis Soal Biologi .....	58
4.9. Diagram Pengaruh Tingkat Kognisi dalam Setiap Kategori Tingkat Literasi Sains.....	60
4.10. Diagram Asal SMP Siswa.....	61
4.11. Grafik Kemampuan Literasi Sains Rata-rata per Unit Soal.....	69

Octy Viali Zahara, 2012

Analisis Capaian Literasi Sains Siswa SMA Pada Konsep Biologi Dalam soal Pisa Dihubungkan Dengan Penalarannya

4.12. Grafik Kemampuan Penalaran Siswa .....	83
4.13. Grafik Tahap Perkembangan Kognisi Siswa .....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

### A. INSTRUMEN PENELITIAN

1. Soal Literasi Sains pada Konsep Biologi PISA .....	102
2. Soal <i>Test of Logical Thinking</i> (TOLT).....	117
3. Angket .....	122

### B. HASIL ANALISIS STATISTIK

1. Analisis Tabulasi Hasil Tes Literasi Sains .....	123
2. Analisis Tabulasi Hasil Tes Penalaran .....	135
3. Analisis Tabulasi Tes Penalaran dan Tes Literasi Sains .....	141
4. Output SPSS Persamaan Regresi .....	146
5. Output SPSS Koefisien Korelasi Pearson .....	146
6. Output SPSS Signifikansi (Uji Hipotesis).....	146
7. Output SPSS Normalitas & Linieritas.....	147
8. Output SPSS Homogenitas .....	147

Octy Viali Zahara, 2012

Analisis Capaian Literasi Sains Siswa SMA Pada Konsep Biologi Dalam soal Pisa Dihubungkan Dengan Penalarannya

**C. ADMINISTRASI PENELITIAN**

1. Surat Izin Melakukan Penelitian ..... 148

**D. DOKUMENTASI PENELITIAN**

1. Dokumentasi Penelitian ..... 149



**Octy Viali Zahara, 2012**

Analisis Capaian Literasi Sains Siswa SMA Pada Konsep Biologi Dalam soal Pisa Dihubungkan Dengan Penalarannya

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)