

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Definisi Operasional	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Literasi Sains dan Teknologi (<i>Scientific and Technological Literacy, STL</i>).	8
B. Pembelajaran Berbasis Literasi Sains dan Teknologi	14
C. Penilaian Literasi Sains dan Teknologi	28
D. Tinjauan Materi	31
1. Kedudukan Materi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi dan Hubungannya dengan Teori Tumbukan dalam Standar Isi Mata Pelajaran Kimia SMA	31
2. Deskripsi Materi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi dan Hubungannya dengan Teori Tumbukan	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Metode Penelitian	41

B. Alur Penelitian	42
C. Subjek penelitian	44
D. Instrumen Penelitian	45
1. Tes Tertulis	45
.....	46
2. Pedoman Wawancara	46
.....	47
E. Pengujian Instrumen Penelitian	47
1. Validitas	49
2. Reliabilitas	49
3. Taraf Kemudahan	51
4. Daya Pembeda	58
F. Teknik Analisis Data	58
BAB IV TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
A. Karakteristik Pembelajaran Berbasis Literasi Sains dan Teknologi	61
B. Hasil Tes Tertulis Aspek Konteks Aplikasi Sains	68
1. Penguasaan Aspek Konteks Aplikasi Sains Secara Keseluruhan	77
2. Penguasaan Aspek Konteks Aplikasi Sains Berdasarkan Kategori Kelompok Siswa (Tinggi, Sedang, dan Rendah)	78
B. Hasil Wawancara	79
1. Tanggapan Siswa Kelompok Tinggi	80
2. Tanggapan Siswa Kelompok Sedang	81
3. Tanggapan Siswa Kelompok Rendah	83
	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	180
A. Kesimpulan	

.....
B. Saran

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....
RIWAYAT HIDUP.....



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1	Konteks Aplikasi Sains dalam PISA Nasional 2006	13
Tabel 3.1	Pembagian Kategori Kelompok Siswa	45
Tabel 3.2	Tafsiran Nilai Koefisien Reliabilitas	48
Tabel 3.3	Tafsiran Harga Indeks Kemudahan	49
Tabel 3.4	Tafsiran Harga Indeks Daya Pembeda	50
Tabel 3.5	Hasil Perhitungan Uji Daya Pembeda dan Taraf Kemudahan Instrumen Penelitian	51
Tabel 3.6	Tafsiran Kategori Kemampuan	53
Tabel 3.7	Tafsiran Harga Persentase Peningkatan	53
Tabel 3.8	Persiapan Uji Anova	56
Tabel 4.1	Hasil Pengolahan Data Pretes, Postes, dan <i>N-Gain</i> Keseluruhan Siswa pada Aspek Konteks Aplikasi Sains	62
Tabel 4.2	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Pretes dan Postes	65
Tabel 4.3	Hasil Pengolahan Data Pretes, Postes, dan <i>N-Gain</i> Kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah	69
Tabel 4.4	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Pretes dan Postes Kelompok Tinggi, Sedang, dan Rendah	72
Tabel 4.5	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data <i>N-Gain</i> Kelompok Tinggi, Sedang, dan Rendah	73
Tabel 4.6	Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Data Pretes dan Postes Kelompok Tinggi	73
Tabel 4.7	Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Nilai <i>N-Gain</i> Kelompok Tinggi, Sedang, dan Rendah	74
Tabel 4.8	Hasil Perhitungan Uji <i>t</i> Data Pretes dan Postes Kelompok Tinggi	75

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1	Bagan Rancangan Pembelajaran Berbasis STL	25
Gambar 2.2	Tumbukan Efektif dan Tidak Efektif	33
Gambar 2.3	Diagram Energi Endoterm	33
Gambar 2.4	Diagram Energi Eksoterm	33
Gambar 2.5	Pengaruh Luas Permukaan terhadap Laju Reaksi	35
Gambar 2.6	Peran Katalis dalam Mempercepat Laju Reaksi	36
Gambar 2.7	Gambar Batu Ginjal	38
Gambar 3.1	Ilustrasi Desain Pra-Eksperimen	41
Gambar 3.2	Alur Penelitian	42
Gambar 4.1	Grafik Perbandingan Rata-rata Nilai Pretes, Postes, dan <i>N-Gain</i> Siswa Secara Keseluruhan	64
Gambar 4.2	Grafik Perbandingan Rata-rata Nilai Pretes, Postes, dan <i>N-Gain</i> Berdasarkan Kategori Kelompok (Tinggi, Sedang, dan Rendah)	71

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A	
A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	86
A.2 Peta Konsep	91
A.3 Peta Konsekuensi	92
A.4 Struktur Makro	93
A.5 Materi Pembelajaran	94
A.6 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	103
LAMPIRAN B	
B.1 Distribusi Instrumen Penelitian.....	111
B.2 Instrumen Penelitian.....	120
B.3 Pedoman Wawancara.....	126
LAMPIRAN C	
C.1 Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	127
C.2 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	128
C.3 Hasil Uji Taraf Kemudahan dan Daya Pembeda	129
C.4 Data Hasil Pretes.....	130
C.5 Data Hasil Postes.....	131
C.6 Data Perolehan Pretes, Postes, dan Gain Ternormalisasi Secara Keseluruhan.....	132
C.7 Data Pengelompokkan Siswa	133
C.8 Data Perolehan Pretes, Postes, dan Gain Ternormalisasi Berdasarkan Kategori Kelompok Siswa.....	134
C.9 Transkrip Hasil Wawancara.....	135
LAMPIRAN D	
D.1 Uji Normalitas Data Pretes Keseluruhan Siswa	139
D.2 Uji Normalitas Data Postes Keseluruhan Siswa	141

D.3	Uji Signifikansi Data Pretes dan Postes Keseluruhan Siswa	143
D.4	Uji Normalitas Data Pretes dan Postes Kelompok Tinggi, Sedang, dan Rendah	145
D.5	Uji Normalitas Data Gain Ternormalisasi Kelompok Tinggi, Sedang, dan Rendah	155
D.6	Uji Homogenitas Data Pretes dan Postes Kelompok Tinggi	160
D.7	Uji Homogenitas Data Gain Ternormalisasi Kelompok Tinggi, Sedang, dan Rendah	161
D.8	Uji Signifikansi Data Pretes dan Postes Kelompok Tinggi, Sedang, dan Rendah	162
D.9	Uji Signifikansi Data Gain Ternormalisasi Kelompok Tinggi, Sedang, dan Rendah	166
D.10	Nilai Luas di Bawah Lengkung Normal Standar dari O ke Z	169
D.11	Nilai Chi-Kuadrat.....	170
D.12	Nilai Distribusi F.....	171
D.13	Nilai Distribusi t	175
D.14	Nilai Kritis Z dalam Distribusi Normal	176

LAMPIRAN E

E.1	Dokumentasi Kegiatan Siswa.....	177
E.2	Surat Keterangan Penelitian.....	179