

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Penjelasan Istilah .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	9
A. Literasi Sains dan Teknologi.....	9
1. Pengertian Umum .....	9
2. Aspek Konteks Aplikasi Sains .....	16
B. Pembelajaran Berbasis Literasi Sains dan Teknologi.....	20
C. Penilaian Literasi Sains dan Teknologi.....	30
D. Tinjauan Materi .....	32

1. Konten Sains .....	33
a. Pengertian Asam, Basa dan Garam .....	33
1. Asam .....	33
2. Basa .....	35
3. Garam .....	36
b. Identifikasi Sifat Asam, Basa dan Garam .....	37
1. Indikator Buatan .....	38
2. Indikator Alami .....	39
2. Konteks Aplikasi Sains.....	42
a. Air yang Dipilih untuk Memelihara Ikan Koki di Aquarium.....	42
b. Minuman yang Dipilih bagi Penderita Penyakit “Maag”.....	42
c. Ajisai, Si Cantik Beracun.....	43
d. Rambut, Shampo dan Kondisioner.....	44
e. Hujan Asam .....	45
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
A. Metode Penelitian .....	47
B. Prosedur Penelitian .....	49
1. Tahap <i>Define</i> .....	51
2. Tahap <i>Design</i> .....	51
3. Tahap <i>Develop</i> .....	52
C. Subyek Penelitian .....	53
D. Instrumen Penelitian .....	53
1. Tes Tertulis .....	53

1. Validitas.....	54
2. Reliabilitas .....	55
3. Taraf Kesukaran .....	56
4. Daya Pembeda .....	57
2. Pedoman Observasi.....	59
3. Pedoman Wawancara .....	60
E. Teknik Analisis Data .....	60
1. Analisis data kuantitatif .....	61
2. Analisis data pendukung .....	67
<b>BAB IV TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>69</b>
A. Karakteristik Keterlaksanaan Pembelajaran Berbasis Literasi Sains dan Teknologi .....	69
B. Penguasaan Aspek Konteks Aplikasi Sains .....	81
1. Penguasaan Aspek Konteks Aplikasi Sains Siswa secara Keseluruhan .....	81
2. Penguasaan Aspek Konteks Aplikasi Sains Siswa berdasarkan kelompok.....	87
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>100</b>
A. Kesimpulan .....	100
B. Saran.....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>105</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2. 1 Beberapa Asam yang dikenal .....	33
Tabel 2. 2 Beberapa Basa yang dikenal .....	35
Tabel 2. 3 Perbedaan Sifat Asam dan Basa.....	36
Tabel 2. 4 Beberapa Garam yang dikenal .....	37
Tabel 2.5 Perubahan warna indikator buatan pada larutan yang bersifat asam, basa dan netral.....	38
Tabel 2. 6 Perubahan warna ekstrak kol ungu.....	41
Tabel 3. 1 Pembagian Kategori Kelompok Siswa .....	53
Tabel 3. 2 Tafsiran Koefisien Reliabilitas .....	56
Tabel 3. 3 Kategori Taraf Kesukaran Soal.....	57
Tabel 3. 4 Tafsiran Indeks Daya Pembeda.....	58
Tabel 3.5 Hasil Perhitungan Uji Taraf Kesukaran dan Daya Pembeda Soal Instrumen Penelitian.....	59
Tabel 3. 6 Kriteria Peningkatan <i>N-Gain</i> .....	61
Tabel 3. 7 Kriteria Kemampuan.....	62
Tabel 3. 8 Tafsiran Nilai Presentase.....	68
Tabel 4. 1 Hasil Observasi Siswa pada Tahap Kontak.....	71
Tabel 4. 2 Hasil Observasi Siswa pada Tahap Kuriositi.....	72
Tabel 4. 3 Hasil Observasi Siswa pada Tahap Elaborasi.....	75
Tabel 4. 4 Hasil Observasi Siswa pada Tahap Pengambilan Keputusan.....	77
Tabel 4. 5 Hasil Observasi Siswa pada Tahap Nexus.....	79

Tabel 4. 6 Hasil Observasi Siswa pada Tahap Penilaian..... 81

Tabel 4. 7 Hasil Rata-rata Penguasaan Aspek Konteks Aplikasi Sains  
Siswa berdasarkan Kelompok (Tinggi, Sedang, dan Rendah)..... 88



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Bagan Rancangan Pembelajaran Berbasis Literasi Sains dan Teknologi .....	28
Gambar 2.2 Buah Manggis.....	39
Gambar 2.3 Bunga Sepatu.....	40
Gambar 2.4 Kunyit.....	40
Gambar 2.5 Kol Ungu.....	41
Gambar 2.6 Ikan Koki.....	42
Gambar 2.7 Lambung.....	42
Gambar 2.8 Bunga Ajisai.....	43
Gambar 2.9 Proses Hujan Asam.....	45
Gambar 3.1 Bagan Rancangan Model Pembelajaran.....	48
Gambar 3.2 Desain <i>one group pretest-posttest design</i> .....	49
Gambar 3.3 Alur Penelitian .....	50
Gambar 4.1 Grafik Penguasaan Aspek Konteks Aplikasi Sains Siswa secara keseluruhan.....	83
Gambar 4.2 Grafik Penguasaan Aspek Konteks Aplikasi Sains Siswa berdasarkan kelompok .....	96

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran A.1 Peta Konsekuensi .....	105
Lampiran A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	106
Lampiran A.3 Materi Pembelajaran.....	117
Lampiran A.4 LKS.....	126
Lampiran A.5 Kisi-Kisi Soal Instrumen Penelitian Aspek Konteks Aplikasi Sains .....	140
Lampiran A.6 Soal Instrumen Penelitian Aspek Konteks Aplikasi Sains .....	146
Lampiran A.7 Hasil Uji Coba Instrumen.....	150
Lampiran A.8 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	149
Lampiran A.9 Hasil Analisis Taraf Kemudahan dan Daya Pembeda .....	153
Lampiran A.10 Pedoman Observasi.....	155
Lampiran A.11 Pedoman Wawancara .....	157
Lampiran A.12 Data Pengelompokan Siswa (Tinggi, Sedang dan Rendah).....	158
Lampiran B.1 Persentase Hasil Observasi Siswa.....	159
Lampiran B.2 Perolehan Hasil <i>Pretest</i> .....	164
Lampiran B.3 Perolehan Hasil <i>Posttest</i> .....	165
Lampiran B.4 Perkembangan Konteks Aplikasi Sains Siswa Secara Keseluruhan.....	166
Lampiran B.5 Perkembangan Konteks Aplikasi Sains Siswa Secara Berkelompok.....	167
Lampiran B.3 Transkripsi Hasil Wawancara .....	168

Lampiran C.1 Uji Normalitas Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> secara Keseluruhan..	170
Lampiran C.2 Uji Signifikansi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Secara Keseluruhan	171
Lampiran C.3 Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> setiap Kelompok ...	172
Lampiran C.4 Uji Signifikansi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> setiap Kelompok ...	174
Lampiran C.5 Uji Normalitas <i>N-Gain</i> untuk Kelompok Tinggi dan Rendah ..	178
Lampiran C.6 Uji Signifikansi <i>N-Gain</i> Kelompok Tinggi dan Rendah .....	180
Lampiran D.1 Dokumentasi Penelitian .....	182
Lampiran D.2 Surat Keterangan dari Sekolah .....	183

