

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Penjelasan Istilah.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Media Pembelajaran.....	8
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	8
2. Media dalam Pembelajaran.....	9
3. Klasifikasi Media	11
4. <i>Software</i> Pembelajaran sebagai Media Pembelajaran.....	14
B. Literasi Sains.....	17
1. Pengertian Literasi Sains.....	17
2. Aspek Literasi Sains.....	18

Dede Sunandar, 2012

Software Pembelajaran Elektrokimia Menggunakan Konteks Kearifan Lokal Keris
Unutk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3. Pembelajaran Literasi Sains	23
C. Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal	25
1. Pengertian Kearifan Lokal	25
2. Kearifan Lokal dalam Pembelajaran	26
3. Keris sebagai Kearifan Lokal Indonesia	27
D. Tinjauan Materi	28
1. Konteks Sains: Keris	28
2. Konten Sains: Elektrokimia	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	45
A. Metode Penelitian	45
B. Prosedur Penelitian	46
C. Subjek Penelitian	49
D. Instrumen Penelitian	49
E. Teknik Pengolahan Data	56
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	61
A. Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan <i>Software</i> Pembelajaran	61
1. Tahap Kontak (<i>Contact Phase</i>)	63
2. Tahap Kuriositi (<i>Curiositi Phase</i>)	66
3. Tahap Elaborasi (<i>Elaboration Phase</i>)	68
4. Tahap Pengambilan Keputusan (<i>Decision Making</i> <i>Phase</i>)	78
5. Tahap Nexus (<i>Nexus Phase</i>)	82

B. Peningkatan Literasi Sains Siswa	88
1. Peningkatan Semua Aspek Literasi Sains Siswa	88
2. Peningkatan Setiap Aspek Literasi Sains Siswa	92
a. Peningkatan Literasi Sains Siswa pada Aspek Konten.....	94
b. Peningkatan Literasi Sains Siswa pada Aspek Konteks	96
c. Peningkatan Literasi Sains Siswa pada Aspek Proses	97
d. Peningkatan Literasi Sains Siswa pada Aspek Sikap	99
C. Perbaikan <i>Software</i> Pembelajaran Elektrokimia.....	101
1. Analisis Keterlaksanaan Tahapan Pembelajaran Literasi Sains	101
2. Analisis Peningkatan Setiap Aspek Literasi Sains Siswa	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	104
A. Kesimpulan	104
B. Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN-LAMPIRAN	109
RIWAYAT HIDUP	260

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerucut Pengalaman Edgar Dale.....	10
Gambar 2.2	Komponen Penunjang Pengembangan <i>Software</i> Instruksional	16
Gambar 2.3	Kerangka Penilaian Literasi Sains.....	22
Gambar 2.4	Keris sebagai Kearifan Lokal Indonesia.....	27
Gambar 2.5	Proses Pembuatan Keris	30
Gambar 2.6	Prosesi Jamasan keris	31
Gambar 2.7	Rangkaian Sel Volta	34
Gambar 2.8	Bagan Elektrolisis Lelehan NaCl dengan Elektroda C.....	39
Gambar 3.1	Ilustrasi Desain Pra-eksperimen (<i>one group pretest- posttest design</i>)	45
Gambar 3.2	Alur Penelitian.....	46
Gambar 3.3	Diagram Lingkaran Distribusi Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	53
Gambar 3.4	Diagram Lingkaran Distribusi Daya Pembeda Butir Soal	54
Gambar 4.1	Tampilan <i>Software</i> pada Tahap Kontak	65
Gambar 4.2	Tampilan <i>Software</i> pada Tahap Kuriositi.....	66
Gambar 4.3	Tampilan <i>Software</i> pada Tahap Elaborasi.....	69
Gambar 4.4	Pola Komunikasi Banyak Arah	74

Dede Sunandar, 2012

Software Pembelajaran Elektrokimia Menggunakan Konteks Kearifan Lokal Keris
Unutk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu/viii

Gambar 4.5	Tampilan <i>Software</i> pada Tahap Pengambilan Keputusan	80
Gambar 4.6	Tampilan <i>Software</i> pada tahap <i>Nexus</i>	83
Gambar 4.7	Grafik Perbandingan Persentase Rerata Nilai <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan Peningkatan Penguasaan Semua Aspek Literasi Sains Siswa.....	90
Gambar 4.8	Grafik Perbandingan Hasil Belajar pada Setiap Aspek Literasi Sains	93
Gambar 4.9	Hasil Belajar Siswa pada Aspek Konten	94
Gambar 4.10	Hasil Belajar Siswa pada Aspek Konteks	96
Gambar 4.11	Hasil Belajar Siswa pada Aspek Proses	97
Gambar 4.12	Hasil Belajar Siswa pada Aspek Sikap.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Nilai Potensial Elektoda Standar Untuk Beberapa Logam.....	37
Tabel 3.1	Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran	48
Tabel 3.2	Kriteria Realibilitas Soal	52
Tabel 3.3	Kategori Tingkat Kesukaran Soal	53
Tabel 3.4	Tafsiran Indeks Daya Pembeda	54
Tabel 3.5	Keterkaitan Jenis Instrumen Penelitian dengan Perolehan Data.....	55
Tabel 3.6	Interpretasi Keterlaksanaan Pembelajaran	57
Tabel 3.7	Tafsiran Kategori Kemampuan	58
Tabel 3.8	Kriteria Rerata <i>Gain</i> Ternormalisasi	59
Tabel 4.1	Deskripsi Kegiatan pada Tahap Kontak	64
Tabel 4.2	Deskripsi Kegiatan pada Tahap Kuriositi.....	67
Tabel 4.3	Deskripsi Kegiatan pada Tahap Elaborasi.....	70
Tabel 4.4	Deskripsi Kegiatan pada Tahap Pengambilan Keputusan.....	79
Tabel 4.5	Deskripsi Kegiatan pada Tahap <i>Nexus</i>	83
Tabel 4.6	Tanggapan Siswa Terhadap Pembelajaran.....	86
Tabel 4.7	Perbandingan Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Siswa Secara Keseluruhan.....	89

Dede Sunandar, 2012

Software Pembelajaran Elektrokimia Menggunakan Konteks Kearifan Lokal Keris
Unutk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Tabel 4.8	Matriks Soal pada Aspek Konten.....	94
Tabel 4.9	Matriks Soal pada Aspek Konteks	96
Tabel 4.10	Matriks Soal pada Aspek Proses	98
Tabel 4.12	Matriks Soal pada Aspek Sikap.....	99



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1	Rencana Program Pembelajaran (RPP) Elektrokimia.....	109
Lampiran A.2	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Literasi Sains	127
Lampiran A.3	Instrumen Soal Tes Literasi Sains	128
Lampiran A.4	Lembar Jawaban.....	137
Lampiran B.1	Format Indikator Kognitif.....	138
Lampiran B.2	Format Indikator Sikap	141
Lampiran B.3	Hasil Validasi Ahli 1	143
Lampiran B.4	Hasil Validasi Ahli 2.....	157
Lampiran B.5	Hasil Validasi Ahli 3.....	170
Lampiran B.6	Hasil Analisis Realibilitas	185
Lampiran B.7	Hasil Analisis Tingkat Kesukaran.....	187
Lampiran B.8	Hasil Analisis Daya Pembeda.....	188
Lampiran B.9	Format Angket Siswa.....	190
Lampiran B.10	Format Lembar Observasi.....	192
Lampiran B.11	Format Analisis Perbaikan <i>Software</i>	194
Lampiran C.1	Rekapitulasi Data Hasil Observasi.....	195
Lampiran C.2	Perolehan Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	196

Dede Sunandar, 2012

Software Pembelajaran Elektrokimia Menggunakan Konteks Kearifan Lokal Keris
Unutk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.eduxii

Lampiran C.3	Peningkatan Penguasaan Semua Aspek Literasi Sains	
	Siswa	198
Lampiran C.4	Peningkatan Penguasaan Setiap Aspek Literasi Sains	
	Siswa	199
Lampiran C.5	Tanggapan Siswa Terhadap Pembelajaran.....	207
Lampiran C.6	Perbaikan <i>Software</i>	208
Lampiran C.7	<i>Story Board</i>	213
Lampiran D.1	Surat Izin Penelitian	257
Lampiran D.2	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	258
Lampiran D.3	Dokumentasi Penelitian	259