

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian	4
1.3 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Pembatasan Masalah Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Penjelasan Istilah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penilaian Otentik	8
2.1.1 Tes Tertulis	10
2.1.2 Tes Kinerja	11
2.2 Validitas	13
2.3 Reliabilitas	14
2.4 Tingkat Kesukaran	16
2.5 Daya Pembeda	16
2.6 Penguasaan Konsep	17
2.7 Keterampilan Proses Sains	20
2.8 Ruang Lingkup Topik Termokimia dalam Kurikulum 2013	24

Maulana Yusuf, 2019

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN OTENTIK UNTUK MENILAI PENGUASAAN KONSEP
DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA TOPIK TERMOKIMIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.eduxx

2.9	Deskripsi Topik Termokimia	25
2.10	Kerangka Berpikir	34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Desain Penelitian	36
3.2	Subjek Penelitian	36
3.3	Prosedur Pengembangan Penilaian Otentik	36
3.3.1	Tahap Pengembangan Instrumen Penilaian Otentik	37
3.3.2	Tahap Validasi dan Uji Coba Instrumen Penilaian Otentik	37
3.4	Instrumen Penilaian yang Dikembangkan	38
3.4.1	Instrumen Tes Tertulis	38
3.4.2	Instrumen Tes Kinerja	40
3.5	Instrumen Penelitian	40
3.6	Teknik Pengumpulan Data	41
3.7	Teknik Analisis Data	42
3.7.1	Validasi Isi Instrumen Penelitian	42
3.7.2	Reliabilitas Instrumen Penelitian	43
3.7.3	Analisis Butir Soal	44

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Tes Tertulis untuk Menilai Penguasaan Konsep Siswa pada Topik Termokimia	46
4.1.1	Validitas Tes Tertulis untuk Menilai Penguasaan Konsep Siswa pada Topik Termokimia	47
4.1.2	Reliabilitas Tes Tertulis untuk Menilai Penguasaan Konsep Siswa pada Topik Termokimia	53
4.1.3	Analisis Butir Soal	55
4.2	Tes Kinerja untuk Menilai Keterampilan Proses Sains Siswa pada Topik Termokimia	57
4.2.1	Validitas Tes Kinerja untuk Menilai Keterampilan Proses Sains Siswa pada Topik Termokimia	58

Maulana Yusuf, 2019

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN OTENTIK UNTUK MENILAI PENGUSAHAAN KONSEP DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA TOPIK TERMOKIMIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.eduxixi

4.2.2 Reliabilitas Tes Kinerja untuk Menilai Keterampilan Proses Sains Siswa pada Topik Termokimia	60
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	69
5.1 Simpulan	69
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	

Maulana Yusuf, 2019

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN OTENTIK UNTUK MENILAI PENGUASAAN KONSEP DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA TOPIK TERMOKIMIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.eduixii

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai CVR Kritis dari Lawshe	14
Tabel 2.2 Kompetensi Dasar dan Konsep Mengenai Topik Termokimia	25
Tabel 2.3 Keterkaitan Indikator dari KD 4.5, Aspek Kegiatan, dan Indikator KPS	34
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Tertulis	38
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kinerja	40
Tabel 3.3 Rancangan Teknik Pengumpulan Data	41
Tabel 4.1 Hasil Pengolahan CVR Lembar Penilaian Penguasaan Konsep pada Topik Termokimia	48
Tabel 4.2 Perbaikan pada Butir Soal Nomor 3	50
Tabel 4.3 Perbaikan pada Butir Soal Nomor 8	51
Tabel 4.4 Perbaikan pada Butir Soal Nomor 10	52
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Koefisien Reliabilitas Tes Tertulis	54
Tabel 4.6 Hasil Analisis Butir Soal Tes Tertulis Bentuk Pilihan Ganda	55
Tabel 4.7 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kinerja	57
Tabel 4.8 Indikator KPS dan Aspek Kinerja dalam Instrumen Penilaian Kinerja untuk Menilai Keterampilan Proses Sains Siswa pada Topik	58
Tabel 4.9 <i>Inter-Rater Reliability</i> Tiap Aspek Kinerja pada Indikator 1	62
Tabel 4.10 <i>Inter-Rater Reliability</i> Tiap Aspek Kinerja pada Indikator 3	63
Tabel 4.11 <i>Inter-Rater Reliability</i> Tiap Aspek Kinerja pada Indikator 5	64
Tabel 4.12 <i>Inter-Rater Reliability</i> Tiap Aspek Kinerja pada Indikator 6	64
Tabel 4.13 <i>Inter-Rater Reliability</i> Tiap Aspek Kinerja pada Indikator 8	65

Maulana Yusuf, 2019

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN OTENTIK UNTUK MENILAI PENGUSAAN KONSEP
DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA TOPIK TERMOKIMIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.eduxiiiixiii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah-Langkah dalam Menyiapkan Penilaian Otentik	9
Gambar 2.2 Level Makroskopis Reaksi $\text{CaO}(s) + 2\text{H}_2\text{O}(l)$	27
Gambar 2.3 Level Makroskopis Reaksi $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}(s) + \text{NH}_4\text{Cl}(s)$	27
Gambar 2.4 (a) Diagram Tingkat Energi Proses Eksoterm, (b) Diagram Tingkat Energi Proses Endoterm	28
Gambar 2.5 Kalorimeter Sederhana	29
Gambar 2.6 Diagram Siklus Hess	31
Gambar 2.7 Diagram Tingkat Energi (Diagram Entalpi)	31
Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran	35
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	39
Gambar 4.1 Koefisien Reliabilitas setiap Indikator KPS	67

Maulana Yusuf, 2019

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN OTENTIK UNTUK MENILAI PENGUASAAN KONSEP
DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA TOPIK TERMOKIMIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.eduxivxiv

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Analisis Kompetensi Termokimia	77
Lampiran 2 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Otentik pada Topik Termokimia	79
Lampiran 3 Hasil Perbaikan Tes Tertulis dan Pengolahan CVR Hasil Validasi	81
Lampiran 4 Hasil Validasi dan Pengolahan Nilai CVR Hasil Validasi Kesesuai Indikator KPS dengan Aspek Kinerja	89
Lampiran 5 Hasil Validasi dan Pengolahan Nilai CVR Hasil Validasi Kesesuai Aspek Kinerja dengan Rubrik	99
Lampiran 6 Lembar Penilaian Penguasaan Konsep Siswa	109
Lampiran 7 Lembar Penilaian Keterampilan Proses Sains	115
Lampiran 8 Lembar Kerja Siswa	125
Lampiran 9 Data Hasil Uji Coba Penguasaan Konsep Siswa	131
Lampiran 10 Pengolahan Nilai Koefisien Reliabilitas Tes Tertulis	132
Lampiran 11 Pengolahan Anates Tes Tertulis	134
Lampiran 12 Hasil Uji Coba dan Pengolahan Nilai IRR Tes Kinerja	135

Maulana Yusuf, 2019

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN OTENTIK UNTUK MENILAI PENGUASAAN KONSEP
DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA TOPIK TERMOKIMIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu