

DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Halaman Persetujuan Publikasi.....	iii
Daftar Riwayat Hidup.....	iv
Abstrak.....	v
Abstract.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
BAB I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Ruang Lingkup.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Rumusan Masalah.....	5
1.6 Tujuan Penelitian.....	5
1.7 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II Tinjauan Pustaka.....	7
2.1 LKS (Lembar Kerja Siswa).....	7
2.1.1 Pengertian LKS.....	7

2.1.2	Manfaat dan Fungsi LKS.....	8
2.1.3	Komponen/Bagian Utama LKS.....	9
2.1.4	Keunggulan dan Kekurangan LKS.....	9
2.1.5	Kriteria Kelayakan dalam Pengembangan LKS.....	10
2.2	STEM.....	12
2.2.1	Pengertian STEM.....	12
2.2.2	Manfaat STEM.....	12
2.2.3	LKS Berbasis STEM.....	13
2.3	Reaksi Redoks (Reduksi Oksidasi).....	15
2.4	HOTS (<i>Higher Order Thinking Skills</i>).....	22
2.4.1	Pengertian HOTS.....	22
2.4.2	Indikator HOTS.....	22
2.4.3	Karakteristik Soal-Soal HOTS.....	25
2.4.4	Langkah-Langkah Penyusunan Soal HOTS.....	28
2.5	Penelitian Tentang LKS yang berkaitan dengan STEM dan HOTS.....	29
2.6	Kaitan antara STEM dengan Redoks.....	31
2.7	Kerangka Berfikir.....	36
BAB III Metodologi Penelitian.....		38
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38
3.1.1	Lokasi Penelitian.....	38
3.1.2	Waktu Penelitian.....	38
3.2	Subjek dan Objek Penelitian.....	38
3.2.1	Subjek Penelitian.....	38
3.2.2	Objek Penelitian.....	38
3.3	Desain Penelitian.....	38
3.4	Definisi Operasional.....	40

3.5	Instrumen Penelitian.....	41
3.5.1	Instrumen Tes	41
3.5.2	Instrumen Non Tes	43
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	44
3.6.1	Tahap Pendahuluan	44
3.6.2	Tahap Pelaksanaan	44
3.6.3	Tahap Penutup	44
3.7	Prosedur Penelitian.....	44
3.8	Analisis Data	46
3.8.1	Teknik Analisis Data Kualitatif.....	46
3.8.2	Teknik Analisis Data Kuantitatif.....	48
BAB IV Hasil dan Pembahasan.....		49
4.1	Hasil Penelitian	49
4.1.1	Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	49
4.1.2	Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	54
4.1.3	Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	57
4.1.4	Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>).....	74
4.2	Pembahasan.....	77
BAB V Kesimpulan dan Saran		83
5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran.....	83
Daftar Pustaka.....		84
Lampiran.....		89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkatan Taksonomi Bloom dan Taksonomi Revisi.....	24
Tabel 2.2 Perbandingan Asesmen Tradisional Dengan Asesmen Kontekstual.....	26
Tabel 2.3 Dimensi Proses Berfikir.....	28
Tabel 2.4 Kaitan antara STEM dengan Reaksi Redoks.....	311
Tabel 3.1 Distribusi Nilai R_{tabel} Signifikansi 5%.....	42
Tabel 3.2 Interpretasi Indeks Reliabilitas.....	42
Tabel 3.3 Contoh Tabel Instrumen Non Tes.....	43
Tabel 3.4 Persentase Penilaian Validator Ahli.....	47
Tabel 3.5 Skor Angket Respons Berdasarkan Skala Likert.....	47
Tabel 3.6 Skala Persentase Angket.....	48
Tabel 3.7 Klasifikasi Kategori Uji N- Gain.....	48
Tabel 4.1 Persentase Analisis Kebutuhan dan Tugas.....	50
Tabel 4.2 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi.....	52
Tabel 4.3 Nama-Nama Validator.....	58
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Validator Ahli Terhadap Angket Penilaian LKS STEM.....	59
Tabel 4.5 Saran validator terhadap angket penilaian LKS Kimia Berbasis STEM.....	60
Tabel 4.6 Hasil validasi ahli media dan materi terhadap LKS Kimia STEM.....	64
Tabel 4.7 Saran dan masukan validator ahli terhadap LKS Kimia berbasis STEM.....	69
Tabel 4.8 Perbandingan LKS STEM sebelum dan sesudah dilakukan revisi.....	70
Tabel 4.9 Persentase angket respon siswa.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berfikir	37
Gambar 3.1 Alur One Group Pretes – Posttest Design.....	39
Gambar 3.2 Alur Pengembangan LKS	46
Gambar 4.1 Bagian Pembuka LKS.....	55
Gambar 4.2 Bagian Isi LKS.....	56
Gambar 4.3 Bagian Penutup LKS.....	57
Gambar 4.4 Perbandingan Angket Penilaian Sebelum dan Sesudah Revisi.....	60
Gambar 4.5 Hasil Validasi Angket Respon Oleh Validator Ahli.....	62
Gambar 4.6 Hasil Validasi Soal HOTS	63
Gambar 4.7 Persentase Penilaian LKS Kimia STEM Dari Tiap Aspek Kelayakan.....	68
Gambar 4.8 Persentase Keseluruhan Penilaian LKS Kimia STEM oleh validator.....	69
Gambar 4.9 Persentase Hasil Angket Respon Siswa.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus Mata Pelajaran Kimia.....	89
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	92
Lampiran 3 Wawancara Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Peserta Didik.....	98
Lampiran 4 Lembar Observasi.....	100
Lampiran 5 Kisi-Kisi Soal Instrumen Tes HOTS.....	101
Lampiran 6 Instrumen Tes HOTS.....	104
Lampiran 7 Uji Validitas & Reliabilitas Soal.....	112
Lampiran 8 Angket Penilaian LKS Kimia Berbasis STEM Untuk Guru dan Dosen.....	116
Lampiran 9 Angket Respon Siswa Terhadap Lembar Kerja Siswa Berbasis STEM.....	122
Lampiran 10 Draft Lembar Kerja Siswa Berbasis STEM.....	124
Lampiran 11 Kelengkapan Berkas Bukti Penelitian.....	127

UNIVERSITAS MERDEKA
UNIMED

THE
Character Building
UNIVERSITY