

DAFTAR ISI

Motto	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIK	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Ruang Lingkup Masalah	6
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Rumusan Masalah	7
1.6 Tujuan Penelitian	7
1.7 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Modul	9
2.1.1 Pengertian Modul	9
2.1.2. Tujuan Modul	9
2.1.3. Kelebihan Modul	10
2.1.4. Komponen – Komponen Modul	11
2.2 Problem Based Learning	13
2.2.1 Pengertian Problem Based Learning	13
2.2.2 Sintaks Problem Based Learning	14
2.2.3. Karakteristik Problem Based Learning	15
2.3 Literasi Sains	16
2.3.1 Pengertian Literasi Sains	16
2.3.2 Level Literasi Sains	18
2.4 HOTS	19
2.4.1 Pengertian HOTS	19
2.4.2 Perencanaan Pembelajaran dan Penilaian HOTS	19
2.4.3 Pembelajaran HOTS	19
2.4.4 Indikator HOTS	20
2.5 Larutan Penyangga	21
2.5.1 Pengertian Larutan Penyangga	21

2.5.2 Sifat – Sifat Larutan Penyangga	21
2.5.3 Menghitung pH Larutan Penyangga	24
2.5.4. Kegunaan Larutan Penyangga	25
2.6 Model Pengembangan Four-D.....	26
2.7 Kerangka Berpikir	27
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
3.1.1 Lokasi Penelitian	30
3.1.2 Waktu Penelitian.....	30
3.2 Populasi dan Sampel.....	30
3.2.1 Populasi	30
3.2.2 Sampel	30
3.3 Jenis Penelitian	31
3.4 Defenisi Operasional	31
3.4.1 Wawancara	32
3.4.2 Lembar Validasi Ahli	32
3.4.3 Angket Respon Peserta Didik	33
3.4.4 Tes	33
3.5 Instrumen Penelitian	33
3.5.1 Instrumen Validasi oleh Ahli Media Pembelajaran.....	33
3.5.2 Instrumen Peningkatan Literasi Sains dan HOTS Siswa.....	34
3.5.3 Instrumen Respon Peserta Didik	34
3.6 Prosedur Penelitian.....	35
3.7 Analisis Data.....	41
3.7.1 Analisis Lembar Validitas Modul.....	41
BAB IV PEMBAHASAN.....	48
4.1. Hasil Penelitian.....	48
4.1.1 Hasil Penelitian.....	48
4.1.2. Tahap Perancangan (Design)	51
4.1.3. Tahap Pengembangan (Dedvelopment).....	58
4.1.4. Tahap Penyebarluasan (Disseminate)	75
4.2. Pemabahasan	76
BAB V KESIMPULAN	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 <i>Flowchart</i> model 4-D.....	26
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	29
Gambar 3.1 Tahapan Model 4D	40
Gambar 4.1 Design Cover	52
Gambar 4.2 Design Kata Pengantar dan Daftar Isi	53
Gambar 4.3 Design Glosarium	54
Gambar 4.4 Design Peta Konsep	54
Gambar 4.5 Design Pendahuluan	55
Gambar 4.6 Design Materi, Quiz, dan Sintaks	55
Gambar 4.7 Design Rangkuman.....	57
Gambar 4.9 Design Daftar Pustaka	57
Gambar 4.10 Design Biodata.....	58
Gambar 4.11 Perubahan Cover Modul.....	59
Gambar 4.12 Pengambilan Gambar Animasi	60
Gambar 4.13 Menghapus Kalimat Yang Sama	60
Gambar 4.14 Menghapus Gambar pada Modul.....	61
Gambar 4.15 Perbaikan Pada Penyusunan Sintaks PBL	62
Gambar 4.16 Perubahan Ukuran Tulisan	62
Gambar 4.17 Hasil Analisis Pretest dan Posttest Literasi Sains Menggunakan N-gain Ternormalisas	72
Gambar 4.18 Hasil Analisis Pretest dan Posttest HOTS Menggunakan N-gain Ternormalisas	73

THE Character Building
UNIVERSITY

DAFTAR TABEL

	<i>Hal</i>
Tabel 2.1 Sintaks Problem Based Learning (Arends, 2008)	14
Tabel 2.2 Aspek Literasi Sains Pada PISA 2015	16
Tabel 2.3 Aspek Konteks Sains	17
Tabel 2.4 Aspek Konten Sains	18
Tabel 3.1 Skala Angket Validasi oleh Ahli Media Pembelajaran	33
Tabel 3.2 Skala Angket Praktikalitas Guru Kimia	33
Tabel 3.3 Skala Angket Respon Peserta Didik	34
Tabel 3.4 Desain Instrumen Tes	36
Tabel 3.5 Penskoran pada Tes	41
Tabel 3.6 Kriteria Tingkat Kelayakan	42
Tabel 3.7 Interpretasi Klasifikasi Hasil Koefisien Korelasi	43
Tabel 3.8 Penskoran pada Angket	45
Tabel 3.9 Kriteria Persentase Angket	46
Tabel 3.10 Interpretasi Kriteria N-gain Ternormalisasi (Hake, 1999)	46
Tabel 4.1 Analisis Kompetensi Awal (KA) dan Komponen Inti (KI)	49
Tabel 4.2 Tujuan Pembelajaran	50
Tabel 4.3 Rata – rata Persentase Penilaian Validasi Angket Ahli Media	59
Tabel 4.4 Rata – rata Persentase Penilaian Validasi Angket Ahli Materi	61
Tabel 4.5 Hasil Validasi Butir Soal dalam Instrumen Tes Literasi Sains	63
Tabel 4.6 Hasil Validasi Butir Soal dalam Instrumen Tes HOTS	63
Tabel 4.7 Komentar dan Saran Instrumen Tes	64
Tabel 4.8 Komentar dan Saran Modul	65
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas Literasi menggunakan Koefisien Korelasi (r_{xy})	66
Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas HOTS menggunakan Koefisien Korelasi (r_{xy})	66
Tabel 4.11 Distribusi Persentase Kriteria Validitas Literasi Sains dan HOTS	67
Tabel 4.12 Reliabilitas Instrumen Tes Literasi Sains	68
Tabel 4.13 Reliabilitas Instrumen Tes HOTS	68
Tabel 4.14 Tabel Tingkat Kesukaran Literasi Sains	69
Tabel 4.15 Tabel Tingkat Kesukaran HOTS	69
Tabel 4.16 Distribusi Persentase Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal Literasi Sains Dan HOTS	70
Tabel 4.17 Hasil Uji Daya Pembeda Soal Literasi Sains	70
Tabel 4.18 Hasil Uji Daya Pembeda Soal HOTS	71
Tabel 4.21 Hasil Analisis Pretest dan Posttest HOTS Menggunakan N-gain Ternormalisasi	73
Tabel 4.22 Hasil Analisis Respon Peserta Didik Terhadap Modul	74

DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Hal</i>
Lampiran 1 Alur Tujuan Pembelajaran(ATP).....	87
Lampiran 2 Kisi Kisi Validasi Angket Ahli Materi	91
Lampiran 3 Lembar Angket Ahli Materi	93
Lampiran 4 Kisi Kisi Angket Validasi Ahli Media.....	95
Lampiran 5 Lembar Angket Ahli Media.....	97
Lampiran 6 Kisi Kisi Respon Peserta Didik	98
Lampiran 7 Lembar Angket Peserta Didik.....	100
Lampiran 8 Lembar Wawancara	102
Lampiran 9 Kisi – Kisi Instrumen Tes Literasi Sains	104
Lampiran 10 Instrumen Test	122
Lampiran 11 Jawaban Instrumen Test.....	130
Lampiran 12 Kisi Kisi Instrument Test HOTS	135
Lampiran 13 Instrumen Test	153
Lampiran 14 Jawaban Instrumen Test.....	157

THE
Character Building
UNIVERSITY