

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	i
Riwayat Hidup Penulis	ii
Lembar Pernyataan Orisinalitas	iii
Lembar Publikasi.....	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Tujuan Penelitian.....	5
1.7 Manfaat Penelitian.....	5
1.8 Defenisi Operasional	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Modul Pembelajaran.....	7
2.1.1 Pengertian Modul Pembelajaran.....	7
2.1.2 Komponen-komponen Modul Pembelajaran.....	8
2.1.3 Alur Penyusunan Modul Pembelajaran	9
2.2 Sintaks <i>Problem Based Learning</i>	20
2.3 Kesetimbangan kimia	22
2.3.1 Pengertian kesetimbangan kimia.....	22
2.3.2 Reaksi Satu Arah Dan Reaksi Bolak-Balik	22
2.3.3 Pengertian Kesetimbangan Kimia Dan Kesetimbangan Dinamis ..	24
2.3.4 Kesetimbangan Dalam Hidup Sehari-Hari.....	25
2.3.5 Pergeseran Kesetimbangan.....	26
2.3.6 Arah Pergeseran Kesetimbangan.....	27
2.3.7 Tetap Kesetimbangan Dan Perhitungannya.....	30
2.3.8 Tetap Kesetimbangan Tekanan Parsial.....	32
2.3.9 Derajat Disosiasi.....	32
2.4 Kerangka Berpikir	32
2.5 Hipotesis	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	35
3.2 Populasi Dan Sampel Penelitian.....	35

3.2.1	Populasi Penelitian	35
3.2.2	Sampel Penelitian	35
3.3	Variabel Penelitian	35
3.3.1	Variabel Bebas.....	35
3.3.2	Variabel Terikat.....	35
3.4	Jenis Penelitian	36
3.5	Rancangan Penelitian	37
3.6	Prosedur Penelitian.....	38
3.6.1	Prosedur Analisis Bahan Ajar (Buku) Kimia	39
3.6.2	Prosedur Perancangan dan Pengembangan modul	40
3.6.3	Standarisasi Modul	41
3.6.4	Revisi Modul	41
3.6.5	Uji Coba Implementasi.....	41
3.7	Instrumen Penelitian.....	42
3.8	Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian	43
3.9	Teknik Analisis Data	43
3.9.1	Analisis Keefektifan	44
3.9.2	Relibilitas Tes.....	45
3.9.3	Tingkat Kesukaran.....	45
3.9.4	Daya Pembeda.....	46
3.9.5	Uji Hipotesis	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		48
4.1	Hasil Penelitian.....	48
4.1.1	Deskripsi Umum Penelitian.....	48
4.1.2	Analisis (<i>Analysis</i>).....	49
4.1.3	Desain (<i>Design</i>).....	53
4.1.4	Pengembangan (<i>Development</i>).....	62
4.1.5	Implementasi (<i>Implementation</i>).....	63
4.1.6	Analisis Instrumen Tes	65
4.1.7	Evaluasi Hasil Uji Coba Modul Pembelajaran Kimia SMA Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	67
4.1.8	Uji Normalitas Data.....	68
4.1.9	Uji One Sampel T Test.....	68
4.1.10	Uji Hipotesis.....	69
4.2	Pembahasan	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		75
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		77
LAMPIRAN		83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahap Penelitian Pengembangan Model ADDIE	36
Gambar 3.2 Pengembangan Modul dengan model ADDIE.....	39
Gambar 3.3 Prosedur Uji Coba Modul Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	42
Gambar 4.1 Hasil Penilaian Pengembangan Modul Berbasis Problem Based learning oleh Guru menurut angket BSNP	63
Gambar 4.2 Rata-Rata Pretest dan Posttest	67



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah <i>Problem Based Learning</i> berdasarkan standar proses.....	20
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian Uji Coba.....	37
Tabel 3.2 Tabel Hasil Analisis Dari Kelima Buku.....	40
Tabel 3.3 Indikator 8 Soal Esay HOTS.....	43
Tabel 3.4 Kategori Validitas Produk.....	44
Tabel 4.1 Analisis Buku Kimia SMA	50
Tabel 4.2 Tabulasi Analisis Kelima Bahan Ajar Kimia Kelas XI Berdasarkan BSNP	51
Tabel 4.3 Tabulasi Komponen yang Dikembangkan Dalam Bahan Ajar Standar BSNP dan berbasis <i>problem based learning</i>	54
Tabel 4.4. Hasil Validasi Modul Kimia berbasis <i>problem based learnig</i> dan BSNP Materi Keseimbangan Kimia Oleh Dosen Kimia Unimed dan Pengujian <i>problem based learning</i> Oleh Guru	62
Tabel 4.5 Rangkuman Hasil Angket Respon Siswa Kelas XI SMA Methodist 1 Medan (30 Siswa)	64
Tabel 4.6 Hasil Analisis Instrumen Tes	66
Tabel 4.7 Data Rata- Rata Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	67
Tabel 4.8 Uji Normalitas	68
Tabel 4.9 One Sampel Test	69
Tabel 4.10 Uji Hipotesis.....	70

THE
Character Building
UNIVERSITY

LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus.....	83
Lampiran 2 Draft Pengembangan Modul Kimia Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	85
Lampiran 3 Draft Pengembangan Modul Kimia Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	88
Lampiran 4 Validasi Modul Pembelajaran Kimia Berbasis <i>Problem Based Learning</i> Oleh Validator	91
Lampiran 5 Hasil Validasi Modul Pembelajaran Kimia Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	98
Lampiran 6 Penilaian Pembelajaran.....	105
Lampiran 7 Kisi-Kisi Instrumen Tes Sebelum Validasi	106
Lampiran 8 Instrumen Tes Sebelum Validasi	107
Lampiran 9 Pedoman Penskoran Instrumen Tes.....	109
Lampiran 10 Perhitungan Validasi Tes	112
Lampiran 11 Tabel Uji Validasi Tes	113
Lampiran 12 Tabel Data Validasi Instrumen Tes	115
Lampiran 13 Perhitungan Reliabilitas	116
Lampiran 14 Tabel Uji Reliabilitas Instrumen Tes.....	118
Lampiran 15 Tabel Data Reliabilitas Instrumen	120
Lampiran 16 Perhitungan Tingkat Kesukaran Tes.....	121
Lampiran 17 Tabel Uji Tingkat Kesukaran Tes.....	123
Lampiran 18 Tabel Data Tingkat Kesukaran	125
Lampiran 19 Perhitungan Daya Pembeda Tes	126
Lampiran 20 Tabel Uji Daya Pembeda Tes	128
Lampiran 21 Tabel Data Daya Pembeda Tes.....	130
Lampiran 22 Kesimpulan Analisis Instrumen Tes.....	131
Lampiran 23 Kisi-Kisi Instrumen Tes Setelah Validasi.....	132
Lampiran 24 Instrumen Tes Setelah Validasi	133
Lampiran 25 Kunci Jawaban Setelah Validasi.....	135
Lampiran 26 Pedoman Penskoran Instrumen Tes Setelah Validasi.....	141
Lampiran 27 Tabel Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	143
Lampiran 28 Uji Normalitas dan Hipotesis.....	145

Lampiran 29 Dokumentasi Daring 146
Lampiran 30 Surat- Surat 148



THE
Character Building
UNIVERSITY