

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	9
1.3. Batasan Masalah	10
1.4. Rumusan Masalah	10
1.5. Tujuan Penelitian	11
1.6. Manfaat Penelitian	12
1.7. Definisi Operasional	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1. Kerangka Teori	14
2.1.1. Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)	14
2.1.2. Kajian Mengenai Pembelajaran Kimia di SMA/MA	20
2.1.3. Materi Pembelajaran Kimia di SMA/MA	22
2.1.4. Kajian Mengenai Media Pembelajaran	22
1. Pengertian Media Pembelajaran	23
2. Ciri – Ciri Media Pembelajaran	24
3. Jenis – Jenis Media Pembelajaran	25
4. Fungsi Media Pembelajaran	26
5. Manfaat Media Pembelajaran	27

6.	Pengembangan Media Pembelajaran	28
2.1.5.	Kajian Mengenai Multimedia	28
	1. Pengertian Multimedia	29
	2. Objek – Objek Multimedia	30
	3. Multimedia Interaktif	32
2.1.6.	Multimedia Pembelajaran	35
	1. Pengertian Multimedia Pembelajaran	35
	2. Jenis – Jenis Multimedia Pembelajaran	36
	3. Aspek Penilaian Multimedia Pembelajaran	37
2.1.7.	Multimedia Pembelajaran Interaktif	38
	1. Pengertian Multimedia Pembelajaran Interaktif	38
	2. Model – Model Multimedia Pembelajaran Interaktif	40
	3. Karakteristik Multimedia Pembelajaran Interaktif	42
	4. Adobe Flash	43
2.1.8.	Model Pembelajaran	45
2.1.9.	Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	45
	1. Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	45
	2. Karakteristik <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	47
	3. Langkah – Langkah Pembelajaran PBL	47
	4. Keunggulan dan Kelemahan PBL	48
2.1.10.	Model Pengajaran Langsung (<i>Direct Instruction</i>)	49
2.1.11.	Motivasi Belajar	52
2.1.12.	Hasil Belajar Kimia	53
2.1.13.	Materi Pembelajaran Hidrolisis Garam	56
	1. Sifat Larutan Garam	56
	2. Pengertian Hidrolisis	57
	3. Hidrolisis Garam dari Asam Lemah dan Basa Kuat	58
	4. Hidrolisis Garam dari Asam Kuat dan Basa Lemah	59
	5. Hidrolisis Garam dari Asam Lemah dan Basa Lemah	60
2.2.	Penelitian yang Relevan	60

2.3.	Kerangka Konseptual	62
2.4	Hipotesis Penelitian	64
BAB III METODE PENELITIAN		65
3.1.	Gambaran Umum Penelitian	65
3.2.	Lokasi dan waktu penelitian	65
	1. Lokasi Penelitian	65
	2. Waktu Penelitian	66
3.3.	Populasi dan Sampel Penelitian	66
	1. Populasi Penelitian	66
	2. Sampel Penelitian	66
3.4.	Desain Penelitian	67
3.5.	Prosedur Penelitian	68
3.6.	Teknik Pengumpulan Data	73
3.6.1.	Lembar Uji Kelayakan Modul Kimia	74
3.6.2.	Lembar Motivasi	74
3.6.3.	Tes Hasil Belajar	74
3.6.3.1	Uji Validitas Soal	74
3.6.3.2	Reliabilitas Tes	76
3.6.3.3	Tingkat Kesukaran Soal	76
3.6.3.4	Daya Pembeda	77
3.6.3.5	Distruktor	78
3.7.	Teknik Analisis Data	78
3.7.1.	Pengukuran Motivasi Belajar Siswa	79
3.7.2.	Analisis Hasil Belajar Siswa	80
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		82
4.1.	Deskripsi Umum	82
4.2.	Analisis Media Pembelajaran pada Materi Hidrolisis Garam	82
4.2.1.	Kelayakan Isi	84

4.2.2.	Kelayakan Bahasa	85
4.2.3.	Kelayakan Penyajian	86
4.3.	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	87
4.4.	Standarisasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis PBL	88
4.4.1.	Standarisasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis PBL menurut BSNP	89
4.4.1.1.	Kelayakan Isi	90
4.4.1.2	Kelayakan Bahasa	91
4.4.1.3	Kelayakan Penyajian	92
4.4.2.	Standarisasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis PBL menurut Angket Interaktif Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif	93
4.4.2.1.	Kelayakan Tampilan	94
4.4.2.2.	Kelayakan Isi/Materi	95
4.4.2.3.	Kelayakan Pemograman	97
4.5.	Hasil Uji Coba Pemahaman Siswa Terhadap Media Pembelajaran Interaktif Berbasis PBL pada Materi Hidrolisis Garam	98
4.6.	Analisis Data Instrumen	98
4.6.1.	Validasi Instrumen Tes	99
4.6.2.	Reliabilitas Tes	99
4.6.3.	Tingkat Kesukaran Soal	100
4.6.4.	Daya Pembeda	100
4.6.5.	Distruktor	101
4.7.	Deskripsi Data Hasil Penelitian	101
4.7.1.	Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa	101
4.7.1.1.	Data <i>Pretest</i>	102
4.7.1.2.	Data <i>Postest</i>	102
4.7.1.3	Data Gain Ternormalisasi	103
4.7.1.4.	Data Motivasi Belajar Siswa	104

4.7.2.	Uji Prasyarat Perlakuan Penelitian	104
4.7.2.1.	Uji Normalitas Data	104
4.7.2.2.	Uji Homogenitas	105
4.7.3	Uji Hipotesis	106
4.8.	Pembahasan	114
4.8.1	Perbedaan pengaruh Multimedia Pembelajaran Interaktif berbasis PBL terhadap Hasil Belajar Siswa	115
4.8.2.	Perbedaan Pengaruh Tingkat Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar	117
4.8.3.	Interaksi antara Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa	118
4.9.	Keterbatasan Penelitian	120
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		121
5.1.	Simpulan	121
5.2.	Saran	122
DAFTAR PUSTAKA		123

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Langkah – Langkah Pembelajaran PBL	48
Tabel 2.2. Fase Model Pengajaran Langsung (<i>Direct Instruction</i>)	51
Tabel 3.1. Desain Penelitian pengembangan multimedia pembelajaran interaktif dengan menggunakan program <i>adobe flash</i> berbasis <i>problem based learning</i> untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam	67
Tabel 3.2. Klasifikasi Analisis Validitas Isi	75
Tabel 3.3. Kriteria Validitas Analisis Nilai Rata-Rata	79
Tabel 3.4. Nilai N-Gain Ternormalisasi dan Klasifikasi untuk Menentukan Tinggi Rendahnya Pencapaian Hasil Belajar siswa.	81
Tabel 4.1. Rangkuman Uji Validasi Instrumen Tes	99
Tabel 4.2. Rangkuman Uji Tingkat Kesukaran Soal	100
Tabel 4.3. Rangkuman Uji Daya Pembeda Soal	100
Tabel 4.4. Data <i>Pretest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	102
Tabel 4.5. Data <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	102
Tabel 4.6. Data Nilai N-gain Kelas Eksperimen dan Kontrol	103
Tabel 4.7. Deskripsi data motivasi belajar siswa siswa pada kelas eksperimen (menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis PBL) dan kelas kontrol (menggunakan media pembelajaran <i>powerpoint</i> berbasis DI)	104
Tabel 4.8. Hasil Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	105
Tabel 4.9. Hasil uji homogenitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol	105

Tabel 4.10.	Ringkasan hasil uji analisis varian (ANAVA) dua jalur	107
Tabel 4.11.	Hasil rata-rata N-gain berdasarkan hasil evaluasi belajar (multimedia pembelajaran interaktif berbasis PBL dan media pembelajaran <i>powerpoint</i> berbasis DI) pada pengajaran hidrolisis garam	108
Tabel 4.12.	Hasil rata-rata N-gain berdasarkan motivasi (tinggi dan rendah) pada pengajaran kimia	110
Tabel 4.13.	Hasil rata-rata N-gain berdasarkan tingkat motivasi yang dibelajarkan dengan model PjBL dan model DI	112
Tabel 4.14.	Hasil uji Post Hoc Test dengan uji LSD multimedia berbasis PBL dan multimedia berbasis DI dengan motivasi tinggi dan rendah	113

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1.	Langkah – Langkah Pembelajaran PBL 18
Gambar 3.1.	Bagan Desain Penelitian R&D 68
Gambar 3.2.	Prosedur Penelitian Tahap Uji Coba Terbatas 73
Gambar 4.1.	Grafik Hasil Analisis Media Pembelajaran Kimia 83
Gambar 4.2.	Grafik hasil analisis kelayakan isi media pembelajaran <i>powerpoint</i> 84
Gambar 4.3.	Grafik hasil analisis kelayakan bahasa media pembelajaran <i>powerpoint</i> 85
Gambar 4.4.	Grafik Hasil Analisis Uji Kelayakan Penyajian media pembelajaran <i>powerpoint</i> 86
Gambar 4.5.	Grafik hasil analisis kelayakan media pembelajaran interaktif 89
Gambar 4.6.	Grafik hasil analisis kelayakan isi media pembelajaran interaktif 90
Gambar 4.7.	Grafik Hasil Analisis Kelayakan Bahasa Media Pembelajaran 91
Gambar 4.8.	Grafik Hasil Analisis Kelayakan Penyajian Media Pembelajaran Interaktif 92
Gambar 4.9.	Grafik hasil analisis kelayakan media pembelajaran interaktif 93
Gambar 4.10	Grafik hasil analisis kelayakan tampilan media pembelajaran interaktif 94
Gambar 4.11.	Grafik Hasil Analisis Kelayakan Isi/Materi Media Pembelajaran Interaktif 95
Gambar 4.12.	Grafik Hasil Analisis Kelayakan Pemograman Media Pembelajaran Interaktif 97
Gambar 4.13.	Grafik rata-rata N-gain yang dibelajarkan dengan 109

	multimedia pembelajaran interaktif berbasis PBL dan multimedia pembelajaran <i>powerpoint</i> berbasis DI	
Gambar 4.14.	Grafik rata-rata N-gain berdasarkan motivasi belajar	111
Gambar 4.15.	Grafik interaksi antara multimedia pembelajaran inetraktif (berbasis PBL dan DI) dengan motivasi (tinggi dan rendah) terhadap hasil belajar (N-gain)	114
Gambar 4.16.	Pola interaksi antara multimedia pembelajaran interaktif dengan tingkat motivasi siswa terhadap hasil belajar	119

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Silabus 130
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen 133
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol 164
Lampiran 4	Standar Penilaian Multimedia Interaktif Hidrolisis Garam Berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) 181
Lampiran 5	Instrumen Penilaian Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pokok Bahasan Hidrolisis Garam 203
Lampiran 6	Kisi-Kisi Instrumen Tes Sebelum Validasi 212
Lampiran 7	Soal Uji Coba (TO) 225
Lampiran 8	Soal Valid (<i>Pretest – Postest</i>) 231
Lampiran 9	Lembar Motivasi 237
Lampiran 10	Analisis Media Pembelajaran <i>Powerpoint</i> Kelas XI SMA/MA Pada Materi Hidrolisis Garam Berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) 240
Lampiran 11	Analisis Multimedia Pembelajaran Interaktif Kelas XI SMA/MA Pada Materi Hidrolisis Garam Berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) 248
Lampiran 12	Analisis Multimedia Pembelajaran Interaktif Kelas XI SMA/MA Pada Materi Hidrolisis Garam Berdasarkan Instrumen Penilaian Media Interaktif 256
Lampiran 13	Tabel Validasi Instrumen Penelitian 259
Lampiran 14	Tabel Reliabilitas 260
Lampiran 15	Tabel Tingkat Kesukaran Soal Yang Valid 261
Lampiran 16	Tabel Daya Beda Soal 262
Lampiran 17	Tabel Distraktor Soal Yang Valid 263
Lampiran 18	Rekapitulasi Standarisasi Instrumen Tes 265

Lampiran 19	Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar Siswa	266
Lampiran 20	Rekapitulasi Data Motivasi Belajar Siswa	268
Lampiran 21	Normalitas Data Penelitian Menggunakan Program SPSS 21.0 <i>for Windows</i> (Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i>)	270
Lampiran 22	Uji Homogenitas Data Menggunakan Program SPSS 21.0 <i>for Windows</i> (Uji <i>Levene Statistic</i> dengan Sig. > 0,05 Data Homogen)	271
Lampiran 23	Uji Hipotesis Data Menggunakan Program SPSS 21.0 <i>for Windows</i> (Teknik ANAVA Dua Jalur dengan GLM <i>Univariate</i>)	272