

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
RIWAYAT HIDUP PENULIS	ii
RIWAYAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Ruang Lingkup	6
1.4 Batasan Masalah.....	7
1.5 Rumusan Masalah	7
1.6 Tujuan Penelitian.....	7
1.7 Manfaat Penelitian.....	8
1.8 Defenisi Operasional	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Model Pembelajaran.....	10
2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran Problem Based Learning	10
2.1.2 Ciri-ciri Pembelajaran Problem Based Learning	12
2.1.3 Adapun langkah-langkah model Problem Based Learning	13
2.1.4 Sintaks Model Pembelajaran Problem Based Learning.....	14
2.1.5 Kelebihan dan Kelemahan Problem Based Learning	16
2.2 Media Pembelajaran	17
2.2.1 Pengertian Media Animasi.....	17

2.2.2	Kelebihan dan Kekurangan Media Animasi	18
2.2.3	Karakteristik Media Animasi	19
2.2.4	Jenis- Jenis Media Animasi	20
2.3	Hasil Belajar	22
2.4	Laju Reaksi	25
2.4.1	Hukum Laju Reaksi Kimia	27
2.4.2	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Laju Reaksi	29
2.4.3	Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Tumbukan	30
2.4.4	Hubungan Tumbukan dengan Laju Reaksi	39
2.5	Kerangka Berpikir	47
2.6	Hipotesis Penelitian	48
2.6.1	Hipotesis Verbal	48
BAB III METODE PENELITIAN		49
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	49
3.1.1	Lokasi Penelitian	49
3.1.2	Waktu Penelitian	49
3.2	Jenis Penelitian	49
3.3	Populasi dan Sampel	50
3.3.1	Populasi	50
3.3.2	Sampel	50
3.4	Variabel Penelitian	51
3.4.1	Variabel Bebas	51
3.4.2	Variabel Terikat	51
3.4.3	Variabel Kontrol	51
3.5	Desain Penelitian	51
3.6	Teknik Pengumpulan Data	52
3.7	Instrumen Penelitian	53
3.7.1	Instrumen Tes	53
3.8	Prosedur Penelitian	60
3.9	Analisis Data	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		67

4.1	Hasil Penelitian.....	67
4.1.1	Analisis Data Instrumen Tes.....	67
4.1.2.	Analisis Data Hasil Penelitian.....	69
4.1.3.	Analisis Data Hasil Belajar.....	70
4.2	Pembahasan.....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN.....		86



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pengaruh Konsentrasi terhadap Laju Reaksi	32
Gambar 2.2 Pengaruh Luas Permukaan terhadap Laju Reaksi	32
Gambar 2.3 Partikel yang Bertumbukan pada Temperatur Tinggi dan Rendah. 33	
Gambar 2. 4 Grafik Energi Potensial dan Waktu pada Reaksi H_2 dan I_2	34
Gambar 2.5 Grafik Energi Potensial Reaksi tanpa Katalis dan Adanya Katalis . 35	
Gambar 2.6 Hubungan antara Katalis dengan Energi Aktivasi.....	36
Gambar 2.7 Distribusi Energi Molekul-molekul Gas.....	38
Gambar 2.8 Tumbukan Molekul dan Reaksi Kimia.....	39
Gambar 2.9 Air dialirkan dari botol ke gelas kimia	43
Gambar 2.10 Mengukur Laju Reaksi dengan Mengukur Perubahan Volume	44
Gambar 2.11 Menentukan Gradient	45
Gambar 2.12 Mengukur Laju Reaksi melalui Perubahan Massa	46
Gambar 3.1 Alur Penelitian	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks PBL	15
Tabel 2.2 Hubungan Faktor-faktor yang Mempercepat Laju Reaksi	42
Tabel 3.1 Data Populasi Siswa Kelas XI MIA	50
Tabel 3.2 Desain Penelitian	52
Tabel 3.3 Tingkat Kesukaran	54
Tabel 3.4 Daya Pembela	55
Tabel 3.5 Rentang Kriteria Realibilitas Tes	58
Tabel 4.1 Kategori Validitas Tes	67
Tabel 4.2 Tingkat Kesukaran	68
Tabel 4.3 Daya Beda	68
Tabel 4.4 Reliabilitas Tes	69
Tabel 4.5 Data Hasil Belajar kelas eksperimen I dan II (pengontrol)	70
Tabel 4.6 Uji Normalitas Data Pre-Test	71
Tabel 4.7 Uji Normalitas Data Post-Test	71
Tabel 4.8 Uji Homogenitas Data Pre-Test Kelas Eksperimen I & II	71
Tabel 4.9 Uji Homogenitas Data Post-Test Kelas Eksperimen I & II	71
Tabel 4.10 Data Peningkatan Hasil Belajar	72
Tabel 4.11 Uji Hipotesis I Hasil Belajar	73
Tabel 4.12 Persentase kognitif hasil belajar pre-test dan post-test Eksperimen I	73
Tabel 4.13 Persentase kognitif hasil belajar pre-test dan post-test Eksperimen II	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus (Laju Reaksi).....	86
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	93
Lampiran 3 Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen I dan II	117
Lampiran 4 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian (Sebelum Validasi).....	141
Lampiran 5 Instrumen Penelitian	161
Lampiran 6 Kunci Jawaban Instrumen Penelitian (Sebelum Validasi)	172
Lampiran 7 Instrumen Tes (Sesudah Validasi).....	173
Lampiran 8 Kunci Jawaban Instrumen Penelitian (Sesudah Validasi)	179
Lampiran 9 Instrumen Kelayakan Media	180
Lampiran 10 Perhitungan Validitas Butir Tes.....	183
Lampiran 11 Uji Validitas Butir Tes	184
Lampiran 12 Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal	185
Lampiran 13 Tingkat Kesukaran Soal.....	186
Lampiran 14 Perhitungan Daya Beda Soal	187
Lampiran 15 Daya Beda Soal.....	188
Lampiran 16 Perhitungan Reliabilitas Soal.....	189
Lampiran 17 Perhitungan Distruktur Soal	190
Lampiran 18 Uji Reliabilitas Tes	191
Lampiran 19 Kesimpulan Analisis Tes	192
Lampiran 20 Data Pre-Test dan Post-Test Siswa.....	193
Lampiran 21 Uji Normalitas Data Pre-test (Kelas Eksperimen I).....	195
Lampiran 22 Uji Normalitas Data Post-test (Kelas Eksperimen I)	196
Lampiran 23 Uji Normalitas Data Pre-test (Kelas Eksperimen II)	197
Lampiran 24 Uji Normalitas Data Post-test (Kelas Eksperimen II).....	198
Lampiran 25 Uji Homogenitas Data Pre-test Kelas Eksperimen I & II.....	199
Lampiran 26 Uji Homogenitas Data Post-test Kelas Eksperimen I & II	201
Lampiran 27 Tabel Persentase Ranah Kognitif Pre-Test Kelas Eksperimen I..	203
Lampiran 28 Tabel Persentase Ranah Kognitif Post-Test Kelas Eksperimen I	204

Lampiran 29 Tabel Persentase Ranah Kognitif Pre-Test Kelas Eksperimen II	205
Lampiran 30 Tabel Persentase Ranah Kognitif Post-Test Kelas Eksperimen II	206
Lampiran 31 Perhitungan Peningkatan Hasil Belajar Kelas Eksperimen I.....	207
Lampiran 32 Data Gain Kelas Eksperimen I	209
Lampiran 33 Perhitungan Peningkatan Hasil Belajar Kelas Eksperimen II	210
Lampiran 34 Data Gain Kelas Eksperimen II	212
Lampiran 35 Uji Hipotesis I (Hasil Belajar)	213
Lampiran 36 Media Pembelajaran Animasi.....	215
Lampiran 37 Surat Pernyataan Validasi Media.....	216
Lampiran 38 Surat Pernyataan Validasi Instrumen Tes	217
Lampiran 39 Surat Pernyataan Validasi LKPD	218
Lampiran 40 Surat Izin Observasi.....	219
Lampiran 41 Surat Izin Validasi Instrumen Tes ke Sekolah.....	220
Lampiran 42 Surat Izin Melaksanakan Penelitian.....	221
Lampiran 43 Surat Keterangan Melaksanakan Observasi	222
Lampiran 44 Surat Keterangan Melaksanakan Validasi Instrumen Tes	223
Lampiran 45 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	224
Lampiran 46 Dokumentasi	225