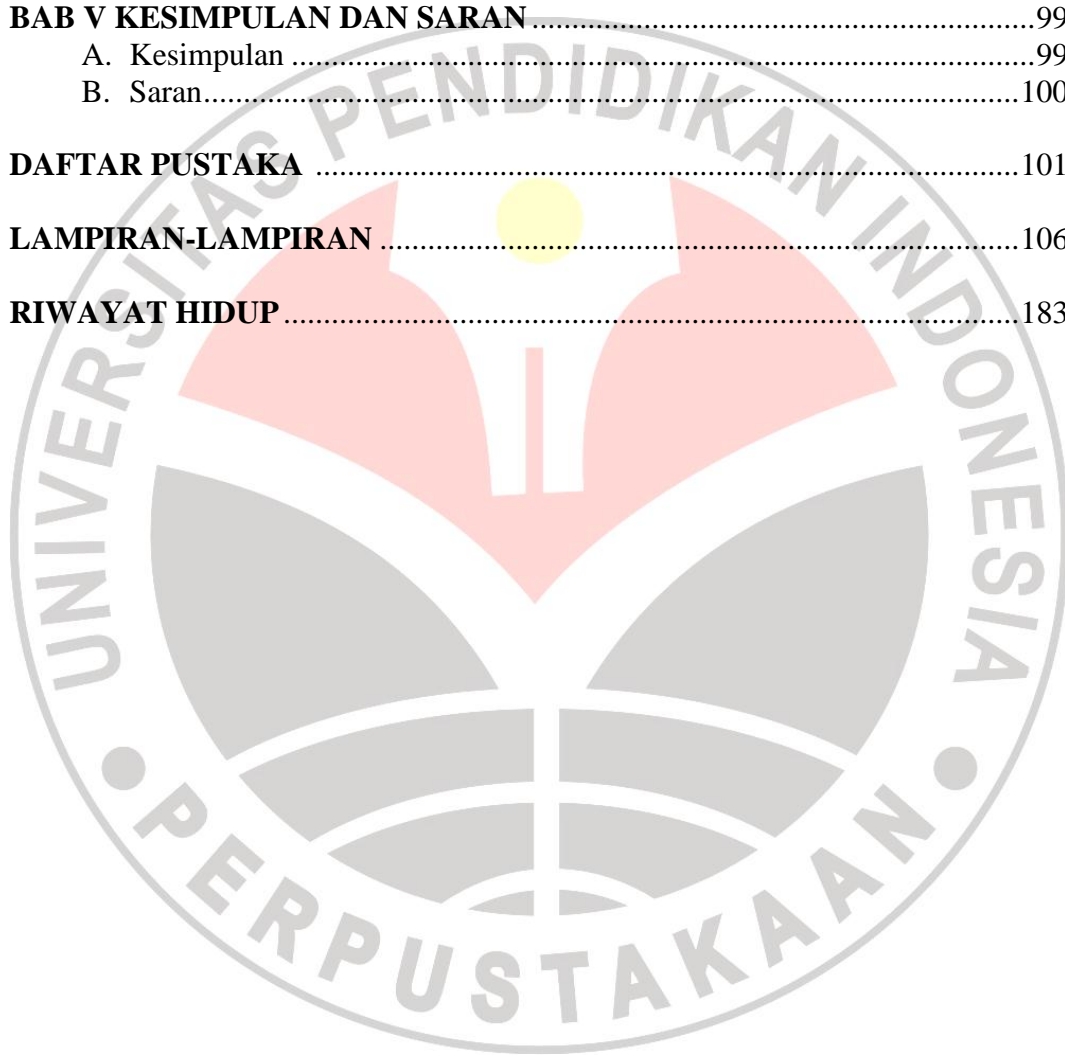


DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Definisi Operasional.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Model Mental	8
B. Strategi Pembelajaran.....	13
C. Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan.....	18
D. Tinjauan Materi: Laju Reaksi	21
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Desain Penelitian.....	32
B. Subjek Penelitian.....	34
C. Instrumen Penelitian.....	34
D. Proses Pengembangan Instrumen	36
E. Teknik Pengumpulan Data.....	41
F. Teknik Analisis Data Model Mental Siswa Pada Materi Laju Reaksi ...	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Profil Model Mental Siswa SMA Pada Materi Laju Reaksi	44

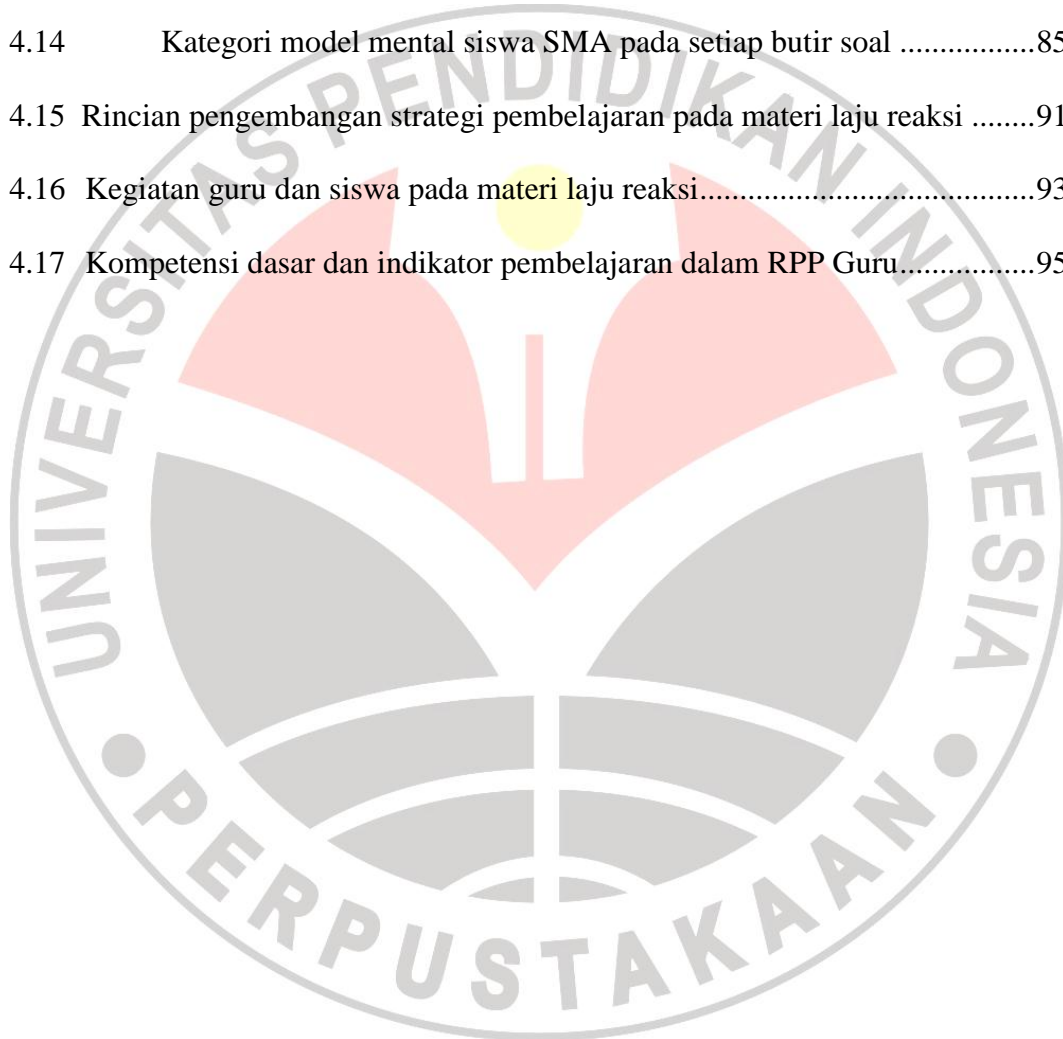
1. Pemahaman Siswa SMA Pada Materi Laju Reaksi Ditinjau dari Level Makroskopik, Sub Mikroskopik, dan Simbolik.....	45
2. Kategori Model Mental Siswa SMA Pada Materi Laju Reaksi	68
3. Hubungan Representasi Kimia dengan Kategori Model Mental Siswa SMA Pada Materi Laju Reaksi	84
B. Pengembangan Strategi Pembelajaran Pada Materi Laju Reaksi	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	99
A. Kesimpulan	99
B. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN-LAMPIRAN	106
RIWAYAT HIDUP	183



DAFTAR TABEL

Tabel		
2.1	Kategori model mental siswa menurut Lin and Chiu (2007).....	12
2.2	Hubungan kategori model mental dan representasi kimia.....	12
2.3	Hasil-hasil penelitian yang relevan.....	19
3.1	Kisi-kisi soal tes diagnostik laju reaksi.....	37
3.2	Interpretasi persentase jawaban siswa.....	42
4.1	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan indikator butir soal tes diagnostik dan representasi kimianya.....	46
4.2	Tingkatan pemahaman SMA pada materi laju reaksi per indikator butir soal untuk masing-masing level representasi kimia siswa.....	50
4.3	Deskripsi jawaban siswa pada soal no 1 (a).....	51
4.4	Deskripsi jawaban siswa pada soal no 3 (a).....	53
4.5	Deskripsi jawaban siswa pada soal no 4 (a).....	54
4.6	Deskripsi jawaban siswa pada soal no 5 (a).....	55
4.7	Deskripsi jawaban siswa pada soal no 1 (b).....	56
4.8	Deskripsi jawaban siswa pada soal no 2 (b).....	58
4.9	Deskripsi jawaban siswa pada soal no 3 (b).....	60

4.10	Deskripsi jawaban siswa pada soal no 4 (b).....	62
4.11	Deskripsi jawaban siswa pada soal no 5 (b).....	64
4.12	Deskripsi jawaban siswa pada soal no 1 (c).....	65
4.13	Deskripsi jawaban siswa pada soal no 2 (a).....	67
4.14	Kategori model mental siswa SMA pada setiap butir soal	85
4.15	Rincian pengembangan strategi pembelajaran pada materi laju reaksi	91
4.16	Kegiatan guru dan siswa pada materi laju reaksi.....	93
4.17	Kompetensi dasar dan indikator pembelajaran dalam RPP Guru.....	95





DAFTAR GAMBAR

Gambar	
2.1	Keterkaitan representasi kimia dengan model mental11
2.2	Grafik perubahan butil klorida [C_4H_9Cl] terhadap waktu22
2.3	Gambaran molekuler perubahan [C_4H_9Cl] menjadi [C_4H_9OH]22
2.4	Kue bolu dengan jumlah soda kue ($NaHCO_3$) berbeda.....24
2.5	Gambaran molekuler air dan soda kue24
2.6	Kayu bakar kelompok A dan B25
2.7	Gambaran molekuler kayu dan oksigen26
2.8	Perbedaan apel yang disimpan dan tidak disimpan dalam lemari es ..27
2.9	Gerakan partikel dari reaksi biokimia pada makanan yang terjadi pada berbagai suhu.....27
2.10	Grafik laju reaksi terhadap konsentrasi A31
3.1	Alur penelitian.....33

4.1	Tingkatan pemahaman siswa SMA pada materi laju reaksi per indikator pembelajaran untuk masing-masing level representasi kimia	47
4.2	Tingkatan kategori model mental siswa SMA pada materi laju reaksi per indikator pembelajaran.....	69
4.3	Grafik kategori model mental pada butir soal 1 (a)	71
4.4	Grafik kategori model mental pada butir soal 3 (a)	73
4.5	Grafik kategori model mental pada butir soal 4 (a)	74
4.6	Grafik kategori model mental pada butir soal 5 (a)	75
4.7	Grafik kategori model mental pada butir soal 1 (b)	77
4.8	Grafik kategori model mental pada butir soal 2 (b)	78
4.9	Grafik kategori model mental pada butir soal 3 (b)	79
4.10	Grafik kategori model mental pada butir soal 4 (b)	80
4.11	Grafik kategori model mental pada butir soal 5 (b)	81
4.12	Grafik kategori model mental pada butir soal 1 (c)	82
4.13	Grafik kategori model mental pada butir soal 2 (a)	83
4.14	Tingkatan kategori model mental siswa SMA pada materi laju reaksi pada setiap level representasi kimia	88
4.15	Strategi pembelajaran pada materi laju reaksi.....	94



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perangkat Instrumen Penelitian

1.1 Soal Tes Diagnostik Laju Reaksi.....	106
1.2 Pedoman Wawancara.....	111
1.3 Pedoman Analisis RPP	112

Lampiran 2. Data Hasil Uji Coba Soal

2.1 Rubrik Uji Coba Soal.....	114
2.2 Deskripsi Hasil Uji Coba Soal.....	121
2.3 Rubrik Soal Tes Diagnostik.....	129

Lampiran 3. Data Hasil Penelitian

3.1 Hasil Tes Diagnostik Laju Reaksi	135
3.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP)	146

3.3 Bahan Ajar	157
3.3.1 Analisis Konsep Laju Reaksi.....	157
3.3.2 Peta Konsep Laju Reaksi	159
3.3.3 Struktur Makro Laju Reaksi	160
3.3.4 Struktur Mikro Laju Reaksi	161
3.3.5 Modul Laju Reaksi	164
3.4 Asesmen Laju Reaksi.....	173
Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian	
4.1 Surat Izin Penelitian.....	181
4.2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	182