

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Identifikasi Masalah Penelitian .....	4
C. Rumusan Masalah Penelitian .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Struktur Organisasi .....	5

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A. Alat Ukur Hasil Belajar .....	6
a. Validitas .....	6
b. Reliabilitas .....	11
B. Alat Tes Diagnostik untuk Mengevaluasi Miskonsepsi Siswa .....	14
1. Teori Miskonsepsi .....	14
2. Alat Tes Diagnostik .....	16
C. Deskripsi Uraian Materi Hidrokarbon .....	21
1. Karakteristik Hidrokarbon .....	21
2. Identifikasi dan Klasifikasi Hidrokarbon .....	24
3. Hidrokarbon Alifatik Jenuh .....	26

Triannisa Rahmawati, 2014

Profil miskonsepsi siswa sma pada materi hidrokarbon menggunakan tes diagnostik pilihan ganda dua tingkat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Hidrokarbon Alifatik Tak Jenuh .....	31
5. Reaksi Adisi, Eliminasi, dan Substitusi .....	35
6. Keisomeran .....	36
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Metode dan Desain Penelitian .....	40
B. Populasi dan Sampel .....	40
C. Definisi Operasional .....	42
D. Instrumen Penelitian .....	42
E. Prosedur Penelitian .....	43
F. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data .....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	48
1. Validitas Alat Uji Miskonsepsi .....	48
2. Jenis Miskonsepsi pada Materi Hidrokarbon .....	50
3. Perbandingan Jenis Miskonsepsi .....	68
B. Pembahasan Hasil Analisis Data .....	83
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	88
B. Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>94</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>143</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Skor Minimum CVR pada Jumlah Validator Tertentu .....	8
Tabel 2.2	Kriteria Reliabilitas .....	13
Tabel 2.3	Kriteria Persentase Miskonsepsi Siswa yang Mengalami Miskonsepsi pada Seetiap Konsep .....	14
Tabel 2.4	Beberapa Nama Senyawa dan Rumus Molekul Alkana .....	27
Tabel 2.5	Beberapa Contoh Alkil .....	29
Tabel 2.6	Rumus Molekul Beberapa Senyawa Alkena .....	31
Tabel 3.1	Beberapa pola respon siswa pada soal yang diujikan .....	46
Tabel 3.2	Kriteria Penilaian dan Pola Jawaban Pilihan Ganda Dua Tingkat..	46
Tabel 3.3	Katagori Pemahaman Siswa .....	47
Tabel 4.1	Validitas dan nilai CVR untuk 18 butir soal .....	49
Tabel 4.2	Konsep Materi Hidrokarbon dan Perubahan Urutan Nomor Soal	50
Tabel 4.3	Jenis Miskonsepsi pada Konsep Tertentu .....	51
Tabel 4.4	Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 1 ...	69
Tabel 4.5	Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 2 ...	70
Tabel 4.6	Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 3 ...	71
Tabel 4.7	Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 4 ...	72
Tabel 4.8	Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 5 ...	73
Tabel 4.9	Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 6 ...	74
Tabel 4.10	Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 7 ...	75
Tabel 4.11	Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 8 ...	76

Triannisa Rahmawati, 2014

**Profil miskonsepsi siswa sma pada materi hidrokarbon menggunakan tes diagnostik pilihan ganda dua tingkat**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.12 Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 9 ...	77
Tabel 4.13 Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 10 ..	78
Tabel 4.14 Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 11 ..	79
Tabel 4.15 Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 12 ..	80
Tabel 4.17 Perbandingan Persentase Jawaban Benar dan Miskonsepsi Siswa di Tiga Kluster SMAN di Kota Bandung untuk Soal Nomor 13 ..	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Korelasi diagnosis dengan tes diagnostik .....	17
Gambar 2.2	Rumus Lewis dari metana ditunjukkan .....	21
Gambar 2.3	Kecenderungan atom karbon untuk berikatan .....	22
Gambar 2.4	Bentuk rantai panjang dan siklik senyawa karbon .....	22
Gambar 2.5	Contoh menentukan jumlah atom primer .....	23
Gambar 2.6	Contoh menentukan jumlah atom sekunder .....	23
Gambar 2.7	Contoh menentukan jumlah tersier .....	24
Gambar 2.8	Contoh menentukan jumlah kuartener .....	24
Gambar 2.9	Contoh ikatan kovalen tunggal pada pentana .....	25
Gambar 2.10	Contoh ikatan rangkap dua dan 3 pada butena dan propuna ....	26
Gambar 2.11	Beberapa struktur senyawa alkana .....	27
Gambar 2.12	Penentuan rantai utama alkana .....	28
Gambar 2.13	Contoh cara memberi nama senyawa alkana .....	29
Gambar 2.14	Ikatan rangkap antar-karbon pada senyawa hidrokarbon alkena .....	32
Gambar 2.15	Model molekul alkena (Propena) .....	32
Gambar 2.16	Contoh penamaan senyawa alkena .....	33
Gambar 2.17	Ikatan rangkap tiga pada alkuna .....	33
Gambar 2.18	Struktur Lewis dan ikatan kovalen pada etuna dan butuna .....	34
Gambar 2.19	Perubahan senyawa tak jenuh menjadi senyawa jenuh .....	35
Gambar 2.20	Reaksi adisi dari etena .....	35
Gambar 2.21	Perubahan senyawa jenuh menjadi senyawa tak jenuh .....	35
Gambar 2.22	Contoh reaksi eliminasi .....	36
Gambar 2.23	Reaksi yang terjadi pada reaksi substitusi .....	36
Gambar 2.24	Contoh reaksi substitusi .....	36
Gambar 2.25	Dua isomer rangka dari butana .....	37
Gambar 2.26	Tiga isomer rangka dari pentana .....	38
Gambar 2.27	Beberapa kemungkinan posisi <i>cis</i> dan <i>trans</i> .....	39

Triannisa Rahmawati, 2014

**Profil miskonsepsi siswa sma pada materi hidrokarbon menggunakan tes diagnostik pilihan ganda dua tingkat**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.1	Alur Penelitian .....	41
Gambar 4.1	Jumlah, jenis dan persentase total miskonsepsi .....	84

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran A

Lampiran A.1	Hasil Validasi Soal Pilihan Ganda Dua Tingkat Hidrokarbon .....	94
Lampiran A.2	Perhitungan CVR DAN CVI .....	95
Lampiran A.3	Soal yang dapat mengungkap miskonsepsi berdasarkan validitas dan reliabilitas soal .....	98
Lampiran A.4	Jawaban Siswa .....	103
Lampiran A.5	Tabel Identifikasi Miskonsepsi .....	110
Lampiran A.6	Penskoran Setiap Butir Soal .....	123
Lampiran A.7	Jumlah dan Persentase Kombinasi Jawaban .....	130

### Lampiran B

Lampiran B.1	Perhitungan Reliabilitas .....	133
Lampiran B.2	Jumlah dan Persentase Pemahaman .....	136

### Lampiran C

Lampiran C.1	Surat Izin Penelitian .....	139
Lampiran C.2	Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian .....	140