

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN HAK CIPTA	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Penjelasan Istilah	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Model Mental	8
B. Miskonsepsi	11
C. <i>Threshold Concept</i>	13
D. Tes Diagnostik Model Mental <i>Interview-About-Events</i> (IAE) ...	15
E. Ikatan Kimia	17
F. Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	25
B. Partisipan dan Tempat Penelitian	26
C. Tahapan Penelitian	26
D. Instrumen Penelitian	28
E. Proses Pengembangan Instrumen	29
F. Teknik Pengumpulan Data	31
G. Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Profil Model Mental Siswa pada Materi Ikatan Kimia	37
B. Miskonsepsi Siswa pada Materi Ikatan Kimia	52
C. <i>Threshold Concept</i> Siswa pada Materi Ikatan Kimia	55
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	63
B. Saran	65

Meltafina, 2018

ANALISIS MISKONSEPSI DAN THRESHOLD CONCEPT PADA MATERI IKATAN KIMIA BERDASARKAN
PROFIL MODEL MENTAL SISWA MENGGUNAKAN TES DIAGNOSTIK INTERVIEW ABOUT EVENTS (IAE)

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

DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengelompokan Respon Siswa.....	34
Tabel 3.2 Pengelompokan Model Mental Siswa.....	34
Tabel 3.3 Contoh Cara Analisis <i>Threshold concept</i> Siswa	36
Tabel 4.1 Pengelompokan Model Mental Siswa untuk Konsep Ikatan Ion dalam lelehan NaCl.....	47
Tabel 4.2 Pengelompokan Model Mental Siswa untuk Konsep Ikatan Kovalen dalam lelehan HF.....	49
Tabel 4.3 Pengelompokan Model Mental Siswa untuk Konsep Ikatan Logam dalam padatan besi.....	51
Tabel 4.4 Miskonsepsi Siswa pada Materi Ikatan Kimia	53
Tabel 4.5 Analisis Konfigurasi Elektron sebagai <i>Threshold concept</i> berdasarkan Pemahaman Konsep Siswa terhadap Ikatan Ion dalam lelehan NaCl.....	56
Tabel 4.6 Analisis Konsep Energi Ionisasi dan Afinitas Elektron sebagai <i>Threshold concept</i> berdasarkan Pemahaman Konsep Siswa terhadap Ikatan Ion dalam lelehan NaCl.....	56
Tabel 4.7 Analisis Konsep Reaksi Kimia sebagai <i>Threshold concept</i> berdasarkan Pemahaman Konsep Siswa terhadap Ikatan Ion dalam lelehan NaCl.....	56
Tabel 4.8 Analisis Konfigurasi Elektron sebagai <i>Threshold concept</i> berdasarkan Pemahaman Konsep Siswa terhadap Ikatan Kovalen dalam lelehan HF.....	59
Tabel 4.9 Analisis Unsur non Logam sebagai <i>Threshold concept</i> berdasarkan Pemahaman Konsep Siswa terhadap Ikatan Kovalen dalam lelehan HF.....	59
Tabel 4.10 Analisis Konfigurasi Elektron sebagai <i>Threshold concept</i> berdasarkan Pemahaman Konsep Siswa terhadap Ikatan Logam dalam Padatan Besi.....	61
Tabel 4.11 Analisis Unsur Logam sebagai <i>Threshold concept</i> berdasarkan Pemahaman Konsep Siswa terhadap Ikatan Logam dalam Padatan Besi.....	61

Meltafina, 2018

ANALISIS MISKONSEPSI DAN THRESHOLD CONCEPT PADA MATERI IKATAN KIMIA BERDASARKAN PROFIL MODEL MENTAL SISWA MENGGUNAKAN TES DIAGNOSTIK INTERVIEW ABOUT EVENTS (IAE)

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

Meltafina, 2018

ANALISIS MISKONSEPSI DAN THRESHOLD CONCEPT PADA MATERI IKATAN KIMIA BERDASARKAN PROFIL MODEL MENTAL SISWA MENGGUNAKAN TES DIAGNOSTIK INTERVIEW ABOUT EVENTS (IAE)

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Keterkaitan Representasi Kimia dalam Pembentukan Model Mental.....	9
Gambar 2.2 Tiga Jenis Ikatan Kimia	17
Gambar 2.3 Logam Natrium Terbakar dalam Atmosfer Klorin untuk Menghasilkan Natrium Klorida Padat	18
Gambar 2.4 Pembentukan Kristal Natrium Klorida Melalui Transfer Elektron dari Atom Natrium ke Atom Klorin	18
Gambar 2.5 Senyawa Ion yang Keras Akan Pecah apabila Diberi Gaya yang Cukup.....	19
Gambar 2.6 Gaya Tolak Memecah Kristal Menjadi Beberapa Bagian.....	19
Gambar 2.7 Penghantaran Arus Listrik dan Pergerakan Ion. A. Tidak Ada Arus Listrik yang Mengalir di dalam Ionik Padat Karena Ion Tidak Bergerak. B. Terdapat Arus Listrik di dalam Lelehan Senyawa Ion Karena Ion-Ionnya Bergerak Bebas. C. Terdapat Arus Listrik di dalam Larutan Aqueous Karena Ion-Ionnya Bergerak Bebas	20
Gambar 2.8 Natrium klorida, senyawa ion, adalah padatan kristal putih. Hidrogen klorida, senyawa kovalen, adalah gas pada suhu kamar.....	20
Gambar 2.9 Skema Ikatan Logam	23
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	28
Gambar 3.2 Peta Pertanyaan untuk Mengungkap Model Mental Siswa pada Materi Ikatan Kimia dengan Menggunakan TDM-IAE.....	33
Gambar 4.1 Contoh Transkripsi Hasil Wawancara	37
Gambar 4.2 Contoh Interpretasi Jawaban Siswa.....	38
Gambar 4.3 Profil Model Mental Siswa 1 Berkemampuan Tinggi.....	39
Gambar 4.4 Profil Model Mental Siswa 2 Berkemampuan Tinggi.....	40
Gambar 4.5 Profil Model Mental Siswa 3 Berkemampuan Sedang.....	41
Gambar 4.6 Profil Model Mental Siswa 4 Berkemampuan Sedang.....	42
Gambar 4.7 Profil Model Mental Siswa 5 Berkemampuan Rendah	43
Gambar 4.8 Profil Model Mental Siswa 6 Berkemampuan Rendah	44
Gambar 4.9 Diagram Hubungan <i>Threshold concept</i> dengan Konsep Ikatan Kimia	62

Meltafina, 2018

ANALISIS MISKONSEPSI DAN THRESHOLD CONCEPT PADA MATERI IKATAN KIMIA BERDASARKAN PROFIL MODEL MENTAL SISWA MENGGUNAKAN TES DIAGNOSTIK INTERVIEW ABOUT EVENTS (IAE)

Meltafina, 2018

ANALISIS MISKONSEPSI DAN THRESHOLD CONCEPT PADA MATERI IKATAN KIMIA BERDASARKAN PROFIL MODEL MENTAL SISWA MENGGUNAKAN TES DIAGNOSTIK INTERVIEW ABOUT EVENTS (IAE)

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

DAFTAR LAMPIRAN

1. Analisis Kurikulum Ikatan Kimia.....	72
2. Analisis Multipel Representasi Ikatan Kimia	74
3. Analisis Miskonsepsi pada Materi Ikatan Kimia	103
4. Analisis <i>Threshold Concept</i>	106
5. Instrument Tes Diagnostik Model Mental <i>Interview About Events</i> (TDM- IAE) pada Materi Ikatan Kimia	107
6. Wacana	114
7. Transkrip Hasil Wawancara Siswa.....	115
8. Interpretasi Jawaban Siswa.....	137

Meltafina, 2018

ANALISIS MISKONSEPSI DAN THRESHOLD CONCEPT PADA MATERI IKATAN KIMIA BERDASARKAN
PROFIL MODEL MENTAL SISWA MENGGUNAKAN TES DIAGNOSTIK INTERVIEW ABOUT EVENTS (IAE)

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