

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Identifikasi dan Rumusan Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Definisi Istilah	5
G. Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	7
A. Kajian Pustaka	7
1. Miskonsepsi	7
2. Tes Diagnostik <i>Two-Tier</i>	8
3. Penggunaan Piktorial sebagai Alat Visualisasi dalam Kimia	11
4. Pengembangan Tes	12
5. Ruang Lingkup Materi Geometri Molekul	15
6. Kajian Miskonsepsi pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit	24
B. Kerangka Pemikiran	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Metode Penelitian	29

B. Lokasi dan Subyek Penelitian	29
C. Prosedur Penelitian	30
1. Tahap Perencanaan	31
2. Tahap Pengembangan Butir Soal	31
3. Tahap Validasi	32
4. Tahap Aplikasi TDM-LENON	33
D. Teknik Pengolahan Data	33
1. Uji Validitas	33
2. Uji Reliabilitas	34
3. Persentase Siswa yang Mengalami Miskonsepsi	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Penelitian	36
1. Struktur Tes	36
2. Validitas	37
3. Reliabilitas	38
4. Kunci Determinasi Miskonsepsi	38
5. Miskonsepsi Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit	73
B. Pembahasan	102
1. Struktur Tes	102
2. Kualitas Tes	102
3. Temuan Miskonsepsi Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit	104
4. Kelebihan Penggunaan Piktorial pada tes	105
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	111
A. Kesimpulan.....	111
B. Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....	113
LAMPIRAN-LAMPIRAN	117
RIWAYAT HIDUP	225

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Nilai Minimum <i>Content Validity Ratio</i> (CVR)	13
2.2 Kriteria Cronbachs' Alpha untuk Menetapkan Konsistensi Internal Reliabilitas	15
2.3 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	15
3.1 Kemungkinan Pola Respon Siswa	34
4.1 Nilai CVR untuk Setiap Butir Soal yang Dikembangkan	37
4.2 Butir Soal yang Disisihkan pada Perhitungan Uji Reliabilitas	38
4.3 Kunci Determinasi Miskonsepsi Siswa	40
4.4 Butir Soal tentang Konsep Pelarut	73
4.5 Butir Soal tentang Konsep Zat Terlarut	76
4.6 Butir Soal tentang Konsep Elektrolit (1)	78
4.7 Butir Soal tentang Konsep Elektrolit (2)	79
4.8 Butir Soal tentang Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit	81
4.9 Butir Soal tentang Konsep Disosiasi Senyawa Ionik	83
4.10 Butir Soal tentang Konsep Ionisasi Senyawa Kovalen (1)	86
4.11 Butir Soal tentang Konsep Ionisasi Senyawa Kovalen (2)	87
4.12 Butir Soal tentang Konsep Sifat Hantaran Senyawa Ionik	90
4.13 Butir Soal tentang Konsep Daya Hantar Listrik Elektrolit (1)	93
4.14 Butir Soal tentang Konsep Daya Hantar Listrik Elektrolit (2)	94
4.15 Butir Soal tentang Konsep Larutan Nonelektrolit (1)	97
4.16 Butir Soal tentang Konsep Larutan Nonelektrolit (2)	98
4.17 Rangkuman Miskonsepsi Siswa yang Terungkap pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit	99
4.18 Perbandingan Soal Naratif dan Soal Piktorial (1)	106
4.19 Perbandingan Soal Naratif dan Soal Piktorial (2)	107
4.20 Perbandingan Soal Naratif dan Soal Piktorial (3)	108
4.21 Perbandingan Soal Naratif dan Soal Piktorial (4)	109
4.22 Perbandingan Soal Naratif dan Soal Piktorial (5)	110

Rifa Rofifah, 2015

PENGEMBANGAN TES DIAGNOSTIK TWO-TIER BERBASIS PIKTORIAL UNTUK MENGIDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NONELEKTROLIT

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Representasi Submikroskopik Larutan NaCl	17
2.2 Representasi Submikroskopik Larutan HCl	17
2.3 Representasi Submikroskopik Larutan NaOH	18
2.4 Representasi Submikroskopik Larutan CH ₃ COOH	18
2.5 Larutan Nonelektrolit, Larutan Elektrolit Lemah dan Larutan Elektrolit Kuat	20
2.6 Peta Konsep Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit	23
2.7 Model Mental Siswa pada Konsep Larutan.....	24
2.8 Model Mental Siswa mengenai Larutan NaCl	25
2.9 Model Mental Siswa mengenai Larutan KBr	25
2.10 Kerangka Pemikiran	28
3.1 Alur Penelitian	30
3.2 Model Butir Soal TDM-LENON	32
4.1 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 2 tentang Konsep Pelarut ...	74
4.2 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 2 tentang Konsep Pelarut ...	74
4.3 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 3 tentang Konsep Zat Terlarut	76
4.4 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 4 tentang Konsep Zat Terlarut	76
4.5 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 5 tentang Konsep Elektrolit (1)	79
4.6 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 6 tentang Konsep Elektrolit (2)	80
4.7 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 7 tentang Konsep Jenis Ikatan Kimia pada Senyawa Elektrolit	82
4.8 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 8 tentang Konsep Jenis Ikatan Kimia pada Senyawa Elektrolit	82

Rifa Rofifah, 2015

**PENGEMBANGAN TES DIAGNOSTIK TWO-TIER BERBASIS PIKTORIAL UNTUK MENGIDENTIFIKASI
MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NONELEKTROLIT**

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

4.9	Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 9 tentang Konsep Disosiasi Senyawa Ionik	84
4.10	Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 10 tentang Konsep Disosiasi Senyawa Ionik	84
4.11	Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 11 tentang Konsep Ionisasi Senyawa Kovalen (1)	86
4.12	Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 12 tentang Konsep Ionisasi Senyawa Kovalen (2)	87
4.13	Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 13 tentang Konsep Sifat Hantaran Senyawa Ionik	91
4.14	Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 14 tentang Konsep Sifat Hantaran Senyawa Ionik	91
4.15	Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 15 tentang Konsep Daya Hantar Listrik Elektrolit (1)	94
4.16	Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 16 tentang Konsep Daya Hantar Listrik Elektrolit (2)	95
4.17	Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 17 tentang Konsep Larutan Nonelektrolit (1)	97
4.18	Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 18 tentang Konsep Larutan Nonelektrolit (2)	98

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A INSTRUMEN PENELITIAN	
A.1 Pedoman Wawancara	117
A.2 Format Validasi.....	120
A.3 Soal Uji Reliabilitas	142
A.4 Kunci Jawaban Soal Uji Reliabilitas	153
A.5 Soal TDM-LENON	154
A.6 Kunci Jawaban Soal TDM-LENON	165
LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA	
B.1 Hasil Wawancara Siswa	166
B.2 Rekapitulasi Hasil Validasi.....	184
B.3 Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas.....	204
B.4 Rekapitulasi Aplikasi Produk	212
LAMPIRAN C DOKUMENTASI PENELITIAN	
C.1 Surat Izin Penelitian.....	218
C.2 Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian.....	221
C.3 Dokumentasi	224