

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Definisi Istilah .....	6
G. Struktur Organisasi Skripsi .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tes .....	8
B. Tes Diagnostik .....	10
C. Miskonsepsi .....	11
D. Tes Diagnostik <i>Two Tier Multiple Choice</i> .....	15
E. Penggunaan Piktorial Alat Visualisasi dalam Kimia .....	16
F. Profil Miskonsepsi .....	17
G. Kajian Penelitian Pengembangan Tes Diagnostik <i>Two Tier Multiple Choice</i> Berbasis Piktorial.....	18
H. Ruang Lingkup Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit .....	21
I. Kajian Miskonsepsi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit.....	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	31

B. Partisipan dan Tempat Penelitian .....	31
C. Prosedur Penelitian .....	32
D. Instrumen Penelitian .....	35
E. Teknik Pengumpulan Data.....	35
F. Teknik Pengolahan Data .....	35
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Miskonsepsi Siswa Kelas X pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit .....	41
B. Perbedaan Miskonsepsi Siswa Kelas X pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit di Sekolah Tinggi, Sedang dan Rendah di Daerah Kuningan .....	65
C. Perbedaan Miskonsepsi Siswa Kelas X pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit Berdasarkan <i>Gender</i> .....	127
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI</b>	
A. Simpulan .....	171
B. Implikasi .....	172
C. Rekomendasi .....	173
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>174</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>178</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>288</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Pola Respon Jawaban Siswa .....	20
3.1. Pola Respon Siswa Pada Soal yang Diujikan .....	35
3.2 Pengkategorian Pemahaman Siswa.....	36
3.3 Selisih Persentase Total Miskonsepsi Berdasarkan <i>Gender</i> .....	39
3.4 Selisih Persentase Total Miskonsepsi Berdasarkan Tingkatan Sekolah .....	40
3.3 Pengkategorian Selisih Persentase Total Miskonsepsi Setiap Konsep .....	40

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Representasi Submikroskopik Larutan HCl .....	22
2.2 Representasi Submikroskopik Larutan NaOH .....	22
2.3 Representasi Submikroskopik Larutan CH <sub>3</sub> COOH .....	23
2.4 Representasi Submikroskopik Eksperimen Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit .....	24
2.5 Pelarutan Senyawa Ionik dalam Air .....	25
2.6 Representasi Submikroskopik Sifat Hantaran Senyawa Ionik .....	26
2.7 Model Mental Siswa Mengenai Larutan KBr .....	28
3.1 Alur penelitian.....	34
4.1 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 1 mengenai Konsep Pelarut .....	42
4.2 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 2 mengenai Konsep Pelarut .....	43
4.3 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 3 mengenai Konsep Zat Terlarut.....	45
4.4 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 4 mengenai Konsep Zat Terlarut.....	45
4.5 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 5 mengenai Konsep Elektrolit.....	47
4.6 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 6 mengenai Konsep Elektrolit.....	48
4.7 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 7 mengenai Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit .....	49
4.8 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 8 mengenai Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit .....	50
4.9 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 9 mengenai Disosiasi Senyawa Ionik .....	52
4.10 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 10 mengenai Disosiasi Senyawa Ionik .....	52
4.11 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 11 mengenai Ionisasi Senyawa Kovalen .....	55

4.12 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 12 mengenai Ionisasi Senyawa Kovalen .....	55
4.13 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 13 mengenai Sifat Hantaran Senyawa Ionik.....	57
4.14 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 14 mengenai Sifat Hantaran Senyawa Ionik.....	58
4.15 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 15 mengenai Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit .....	59
4.16 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 16 mengenai Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit.....	60
4.17 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 17 mengenai Nonelektrolit.....	63
4.18 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 18 mengenai Nonelektrolit.....	63
4.19 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 1 mengenai Konsep Pelarut .....	66
4.20 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 2 mengenai Konsep Pelarut .....	67
4.21 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 3 mengenai Konsep Zat Terlarut...68	
4.22 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 4 mengenai Konsep Zat Terlarut...69	
4.23 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 5 mengenai Konsep Elektrolit.....70	
4.24 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 6 mengenai Konsep Elektrolit.....71	
4.25 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 7 mengenai Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit .....	72
4.26 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 8 mengenai Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit .....	72
4.27 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 9 mengenai Disosiasi Senyawa Ionik .....	74
4.28 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 10 mengenai Disosiasi Senyawa Ionik .....	75
4.29 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 11 mengenai Ionisasi Senyawa Kovalen .....	76
4.30 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 12 mengenai Ionisasi Senyawa Kovalen .....	77

4.31 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 13 mengenai Sifat Hantaran Senyawa Ionik.....	79
4.32 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 14 mengenai Sifat Hantaran Senyawa Ionik.....	79
4.33 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 15 mengenai Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit.....	80
4.34 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 16 mengenai Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit.....	81
4.35 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 17 mengenai Nonelektrolit.....	82
4.36 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 18 mengenai Nonelektrolit.....	83
4.37 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 1 mengenai Konsep Pelarut .....	84
4.38 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 2 mengenai Konsep Pelarut .....	85
4.39 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 3 mengenai Konsep Zat Terlarut...86	
4.40 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 4 mengenai Konsep Zat Terlarut...87	
4.41 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 5 mengenai Konsep Elektrolit.....88	
4.42 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 6 mengenai Konsep Elektrolit.....89	
4.43 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 7 mengenai Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit .....	90
4.44 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 8 mengenai Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit .....	91
4.45 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 9 mengenai Disosiasi Senyawa Ionik .....	92
4.46 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 10 mengenai Disosiasi Senyawa Ionik .....	93
4.47 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 11 mengenai Ionisasi Senyawa Kovalen .....	94
4.48 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 12 mengenai Ionisasi Senyawa Kovalen .....	95
4.49 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 13 mengenai Sifat Hantaran Senyawa Ionik.....	97

4.50 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 14 mengenai Sifat Hantaran Senyawa Ionik.....	97
4.51 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 15 mengenai Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit.....	99
4.52 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 16 mengenai Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit.....	99
4.53 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 17 mengenai Nonelektrolit.....	101
4.54 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 18 mengenai Nonelektrolit.....	102
4.55 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 1 mengenai Konsep Pelarut .....	103
4.56 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 2 mengenai Konsep Pelarut .....	104
4.57 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 3 mengenai Konsep Zat Terlarut...	105
4.58 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 4 mengenai Konsep Zat Terlarut...	106
4.59 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 5 mengenai Konsep Elektrolit.....	107
4.60 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 6 mengenai Konsep Elektrolit.....	108
4.61 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 7 mengenai Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit .....	109
4.62 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 8 mengenai Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit .....	110
4.63 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 9 mengenai Disosiasi Senyawa Ionik .....	111
4.64 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 10 mengenai Disosiasi Senyawa Ionik .....	112
4.65 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 11 mengenai Ionisasi Senyawa Kovalen .....	113
4.66 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 12 mengenai Ionisasi Senyawa Kovalen .....	114
4.67 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 13 mengenai Sifat Hantaran Senyawa Ionik.....	115
4.68 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 14 mengenai Sifat Hantaran Senyawa Ionik.....	116

4.69 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 15 mengenai Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit .....	117
4.70 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 16 mengenai Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit .....	118
4.71 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 17 mengenai Nonelektrolit.....	120
4.72 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 18 mengenai Nonelektrolit.....	121
4.73 Persentase Total Miskonsepsi .....	124
4.74 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 1 mengenai Konsep Pelarut .....	128
4.75 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 2 mengenai Konsep Pelarut .....	129
4.76 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 3 mengenai Konsep Zat Terlarut...	130
4.77 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 4 mengenai Konsep Zat Terlarut...	131
4.78 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 5 mengenai Konsep Elektrolit.....	132
4.79 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 6 mengenai Konsep Elektrolit.....	133
4.80 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 7 mengenai Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit .....	134
4.81 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 8 mengenai Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit .....	135
4.82 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 9 mengenai Disosiasi Senyawa Ionik .....	136
4.83 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 10 mengenai Disosiasi Senyawa Ionik .....	137
4.84 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 11 mengenai Ionisasi Senyawa Kovalen .....	139
4.85 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 12 mengenai Ionisasi Senyawa Kovalen .....	139
4.86 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 13 mengenai Sifat Hantaran Senyawa Ionik.....	141
4.87 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 14 mengenai Sifat Hantaran Senyawa Ionik.....	142
4.88 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 15 mengenai Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit .....	143



4.89 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 16 mengenai Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit .....	144
4.90 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 17 mengenai Nonelektrolit.....	146
4.91 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 18 mengenai Nonelektrolit.....	146
4.92 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 1 mengenai Konsep Pelarut .....	147
4.93 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 2 mengenai Konsep Pelarut .....	148
4.94 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 3 mengenai Konsep Zat Terlarut...	159
4.95 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 4 mengenai Konsep Zat Terlarut...	150
4.96 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 5 mengenai Konsep Elektrolit.....	152
4.97 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 6 mengenai Konsep Elektrolit.....	152
4.98 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 7 mengenai Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit .....	154
4.99 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 8 mengenai Konsep Jenis Ikatan Kimia Senyawa Elektrolit .....	154
4.100 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 9 mengenai Disosiasi Senyawa Ionik .....	156
4.101 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 10 mengenai Disosiasi Senyawa Ionik .....	156
4.102 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 11 mengenai Ionisasi Senyawa Kovalen .....	158
4.103 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 12 mengenai Ionisasi Senyawa Kovalen .....	169
4.104 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 13 mengenai Sifat Hantaran Senyawa Ionik.....	160
4.105 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 14 mengenai Sifat Hantaran Senyawa Ionik.....	161
4.106 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 15 mengenai Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit.....	162
4.107 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 16 mengenai Kekuatan Daya Hantar Listrik Elektrolit.....	163
4.108 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 17 mengenai Nonelektrolit.....	165

4.109 Persentase Jawaban Siswa pada Butir Soal 18 mengenai Nonelektrolit.....	165
4.110 Persentase Total Miskonsepsi Siswa Perempuan dan Laki-laki .....	168

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
<b>Lampiran A</b> .....	179
A.1. Soal <i>Two Tier Multiple Choice</i> Berbasis Piktorial Sebelum Revisi .....	180
A.2. Soal <i>Two Tier Multiple Choice</i> Berbasis Piktorial Sebelum Revisi.....	191
A.3 Kunci Jawaban Soal <i>Two Tier Multiple Choice</i> Berbasis Piktorial Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit .....	202
A.4. Kunci Determinasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit .....	203
<b>Lampiran B</b> .....	236
B.1. Rekapitulasi Jawaban Siswa .....	237
B.2. Pengkategorian Jawaban Siswa .....	253
B.3 Jumlah dan Persentase Pola Respon Siswa .....	269
B.4. Hasil Uji Statistik .....	275
<b>Lampiran C</b> .....	281
C.1. Surat Izin Penelitian .....	282
C.2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	283
C.3. Foto Penelitian.....	286