

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi dan Pembatasan masalah.....	14
C. Rumusan Masalah	16
D. Tujuan Penelitian.....	16
E. Manfaat penelitian.....	17
F. Penegasan Istilah	19
G. Sistematika Pembahasan	20
BAB II LANDASAN TEORI	22
A. Kerangka Teoritis	22
1. Miskonsepsi.....	22
2. Tes diagnostik Five-Tier	33
3. Langkah-Langkah Penyusunan Tes Diagnostik.....	38
4. Asam Basa.....	40

5. Multipel Representasi.....	51
B. Kajian Penelitian terdahulu yang relevan.....	58
C. Kerangka Berpikir Penelitian	63
BAB III METODE PENELITIAN	67
A. Rancangan Penelitian	67
B. Lokasi Penelitian	68
C. Subjek penelitian	68
D. Kisi-kisi instrumen	68
1. Kisi-kisi soal tes diagnostik <i>five-tier</i>	69
2. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Pendidik	70
3. Kisi-kisi pedoman wawancara peserta didik.....	70
E. Instrumen Penelitian.....	71
1. Tes.....	71
2. Uji Validitas butir soal	76
3. Uji Reliabilitas soal	78
4. Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	80
5. Daya beda butir soal.....	81
F. Data dan Sumber data.....	84
G. Teknik pengumpulan data	85
1. Tes.....	85
2. Wawancara.....	86
H. Teknik Analisis Data	87
1. Uji Miskonsepsi	88
2. Persentase Hasil Tes Diagnostic Five Tier.....	90
3. Analisis Data Hasil Wawancara	91
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	94
A. Hasil Wawancara Pendidik	94
B. Hasil Analisis Jawaban Peserta didik.....	98
1. Hasil Analisis Jawaban Peserta Didik.....	99
2. Hasil Analisis Berdasarkan Tingkat Pemahaman Konsep Peserta Didik.....	103

3. Data Persentase Analisis Miskonsepsi Berdasarkan Sumber Referensi Tier 5	111
4. Data Pesertanse Miskonsepsi Peserta Didik Pada Tes Diagnostik Five Tier Pada Sub-Materi Asam Basa	115
5. Analisis Hasil Tes Diagnostik Five Tier Berdasarkan Materi Asam Basa	117
6. Miskonsepsi Pada Butir Soal yang Mengandung Kemampuan Multipel Representasi	119
C. Hasil Wawancara Peserta didik yang miskonsepsi	122
BAB V PEMBAHASAN	128
A. Analisis Miskonsepsi Peserta Didik	128
1. Teori Asam Basa	129
2. Indikator Asam Basa	132
3. Kekuatan Asam Basa (pH)	133
4. Tetapan Ionisasi Asam Basa (K_a/K_b)	135
5. Reaksi Asam Basa	138
6. Perhitungan Larutan	140
7. Konsep pH dalam Lingkungan	144
B. Faktor yang Mempengaruhi Miskonsepsi Peserta Didik	145
1. Faktor Peserta Didik	145
2. Faktor Sumber dari Internet	147
3. Faktor Buku Teks dan LKS	147
4. Faktor Teman Sebaya	149
C. Kebaruan Penelitian	150
1. Butir Nomor Soal 10	152
2. Butir Nomor Soal 15	153
3. Butir Nomor Soal 17	155
4. Butir Nomor Soal 19	157
5. Butir Nomor Soal 21	158
6. Butir Nomor Soal 22	160
BAB VI PENUTUP	163

A. Kesimpulan.....	163
B. Saran.....	164
DAFTAR PUSTAKA	165
LAMPIRAN.....	170

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Persamaan, Perbedaan dan Orisinilitas Penelitian	60
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Soal Tes Diagnostik Five-Tier	69
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Pendidik	70
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Peserta Didik.....	70
Tabel 3. 4 Kriteria Kelayakan Instrumen Penelitian	73
Tabel 3. 5 Hasil Validasi Materi Oleh Para Ahli	74
Tabel 3. 6 Pedoman Penskoran Tes Diagnostic Five Tier	75
Tabel 3. 7 Kriteria Penentuan Validitas Butir Soal.....	77
Tabel 3. 8 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen	77
Tabel 3. 9 Hasil Uji Validitas Butir Soal Five Tier.....	78
Tabel 3. 10 Kriteria Penentuan Reliabilitas Instrumen	79
Tabel 3. 11 Hasil Uji Reliabilitas Soal.....	80
Tabel 3. 12 Interpretasi Tingkat Kesukaran	81
Tabel 3. 13 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal	81
Tabel 3. 14 Kriteria Tingkat Daya Beda Butir Soal.....	81
Tabel 3. 15 Hasil Analisis Daya Beda Butir Soal	82
Tabel 3. 16 Kombinasi Jawaban Five-Tier Diagnostic Test.....	88
Tabel 3. 17 Persentase Tiap Level Miskonsepsi	91
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara Dengan Pendidik.....	94
Tabel 4. 2 Indikator Soal Penelitian.....	98
Tabel 4. 3 Persentase Tingkat Pemahaman Peserta Didik Per Butir Soal	100
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Miskonsepsi Pada Tingkat Ke 5 Sumber Referensi ...	111
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Hasil Jawaban Peserta Didik Berdasarkan Materi Asam Basa	118
Tabel 4. 6 Hasil Wawancara Peserta Didik.....	123
Tabel 5. 1 Distribusi Soal Five-tier Sub Materi Asam Basa	129
Tabel 5. 2 Miskonsepsi Teori Asam Basa	129
Tabel 5. 3 Miskonsepsi Indikator Asam Basa.....	132
Tabel 5. 4 Miskonsepsi Kekuatan Asam Basa	134

Tabel 5. 5 Miskonsepsi Tetapan Ionisasi Asam Basa	136
Tabel 5. 6 Miskonsepsi Reaksi Asam Basa	138
Tabel 5. 7 Miskonsepsi Perhitungan Larutan.....	141
Tabel 5. 8 Miskonsepsi Konsep pH dalam Lingkungan	144
Tabel 5. 9 Tabel Persentase Faktor Penyebab Miskonsep	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Zat Asam	55
Gambar 2. 2 Zat Basa.....	55
Gambar 2. 3 Kertas Lakmus.....	56
Gambar 2. 4 Submikroskopik HCl.....	57
Gambar 2. 5 Simbolik Ion Hidroksida	57
Gambar 2. 6 Kerangka Berpikir	66
Gambar 4. 1 Tingkat Pemahaman Peserta Didik Secara Keseluruhan	102
Gambar 4. 2 Kategori Paham Konsep.....	104
Gambar 4. 3 Tidak Paham Konsep (NU)	106
Gambar 4. 4 Tingkat Miskonsepsi	108
Gambar 4. 5 Tingkat paham konsep sebagian (PU).....	109
Gambar 4. 6 Tidak Dapat Disimpulkan (UC)	110
Gambar 4. 7 Penyebab Miskonsepsi Dari Tingkat Ke 5 Secara Keseluruhan	114
Gambar 4. 8 Persentase Miskonsepsi Sub-Materi Asam Basa	116
Gambar 4. 9 Data Hasil Analisis Soal yang Mengandung Kemampuan Multipel Representasi	120
Gambar 5. 1 Butir Nomor Soal 10	152
Gambar 5. 2 Butir Nomor Soal 15	154
Gambar 5. 3 Butir Nomor Soal 17	156
Gambar 5. 4 Butir Nomor Soal 19	157
Gambar 5. 5 Butir Nomor soal 21.....	159
Gambar 5. 6 Butir Nomor Soal 22	161

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	170
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian	171
Lampiran 3 Analisis Miskonsepsi Dari Berbagai Sumber Rujukan	172
Lampiran 4 Kisi-Kisi Dan Analisis Soal Instrumen Five Tier Diagnostik Test Untuk Uji Coba	179
Lampiran 5 Surat Pengantar Validasi Dosen	230
Lampiran 6 Lembar Penilaian Dosen Validasi Soal Tes Diagnostik Five Tier ..	231
Lampiran 7 Surat Pengantar Validasi Guru	233
Lampiran 8 Lembar Penilaian Guru Validasi Soal Tes Diagnostik Five Tier	234
Lampiran 9 Instrumen Soal Uji Coba	235
Lampiran 10 Lembar Penilaian Guru Validasi Soal Tes Diagnostik Five Tier ..	239
Lampiran 11 Hasil Jawaban Peserta Didik Uji Coba Instrument	240
Lampiran 12 Rekap Hasil Jawaban Uji Coba Instrument Peserta Didik Kelas XI-4	244
Lampiran 13 Hasil Analisis SPSS Uji Coba Soal Instrumen Five Tier Diagnostic Test.....	245
Lampiran 14 Kisi-Kisi Soal Penelitian Tes Diagnostic Five Tier.....	251
Lampiran 15 Soal Penelitian Tes Diagnostic Five Tier	287
Lampiran 16 Hasil Analisis Jawaban Peserta Didik Tes Diagnostik Five Tier ..	290
Lampiran 17 Dokumentasi.....	293
Lampiran 18 Kartu Bimbingan Skripsi.....	297
Lampiran 19 Daftar Riwayat Hidup.....	298