

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
Halaman Persetujuan.....	i
Halaman Pernyataan Keaslian Disertasi dan Bebas Plagiarism.....	ii
Halaman Ucapan Terima Kasih.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Masalah Penelitian.....	11
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Manfaat Penelitian.....	12
E. Struktur Organisasi Disertasi.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR PENELITIAN....	17
A. Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sains.....	17
B. Pembentukan dan Perkembangan Model Mental Siswa.....	22
C. Konsep <i>Learning Progression</i>	37
D. <i>Learning Progression</i> sebagai Asesmen Formatif.....	39
E. Konsep <i>Conceptual Change</i>	40
F. Implikasi <i>Conceptual Change</i> dalam Pembelajaran.....	42
G. Kerangka Pikir Penelitian.....	43

BAB III METODE PENELITIAN	48
A. Desain Penelitian.....	48
B. Subjek dan Tempat Penelitian.....	49
C. Definisi Operasional.....	50
D. Tahapan Penelitian.....	52
E. Pengumpulan Data.....	55
F. Analisis Data.....	58
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	69
A. Analisis Model Mental Siswa pada Materi Listrik dan Magnet.....	69
1. Karakteristik Model Mental Siswa pada Pembelajaran Listrik dan Magnet.....	69
2. Profil Model Mental Siswa pada Pembelajaran Listrik	73
3. Profil Model Mental Siswa pada Pembelajaran Magnet.....	98
B. Analisis <i>Learning Progression</i> Siswa pada Materi Listrik dan Magnet.....	118
1. Karakteristik <i>Learning Progression</i> Siswa pada Pembelajaran Listrik dan Magnet.....	118
2. Pemetaan <i>Learning Progression</i> Siswa pada Pembelajaran Listrik..	122
3. Pemetaan <i>Learning Progression</i> Siswa pada Pembelajaran Magnet.	154
C. Analisis <i>Conceptual Change</i> Siswa tentang Konsep Listrik dan Magnet	176
1. Karakteristik <i>Conceptual Change</i> Siswa pada Pembelajaran Listrik dan Magnet.....	177
2. Pola <i>Conceptual Change</i> Siswa pada Pembelajaran Listrik.....	182
3. Pola <i>Conceptual Change</i> Siswa pada Pembelajaran Magnet.....	198
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	214
A. Simpulan.....	214

B. Implikasi.....	216
C. Rekomendasi.....	217
DAFTAR PUSTAKA.....	219
LAMPIRAN.....	232