

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	
PERNYATAAN	
MOTO DAN PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Hasil Penelitian	4
F. Kerangka Pemikiran	5
G. Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Model Pembelajaran POE (<i>Predict, Observe, Explain</i>)	10
1. Pengertian Model Pembelajaran POE	10
2. Karakteristik dan Tahap Pelaksanaan Model Pembelajaran POE	11
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran POE	13
B. Penggunaan <i>E-Module</i> dalam Pembelajaran Kimia	14
1. Pengertian dan Perbedaan <i>E-Module</i> (Modul Elektronik) dengan Modul Cetak	14
2. Komponen dan Karakteristik <i>E-Module</i> (Modul Elektronik)	16
3. Peran <i>E-Module</i> visualisasi Proses Keseimbangan Kimia Sebagai Sumber Belajar	17
C. Deskripsi Konsep Keseimbangan Kimia	18
1. Keseimbangan Dinamis	18
2. Konstanta Keseimbangan	20

3. Kesetimbangan Homogen dan Heterogen	22
4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesetimbangan Kimia	27
D. Visualisasi dan Representasi Kimia	34
1. Pengertian Visualisasi dan Representasi Kimia.....	34
2. Dimensi Visualisasi dari Representasi Kimia.....	37
1. Kriteria Pencapaian Kemampuan Representasi	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	42
A. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	42
B. Jenis dan Sumber Data	44
C. Teknik Pengumpulan Data.....	49
D. Teknik Analisis Data	50
E. Tempat dan Waktu Penelitian	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Hasil Penelitian	55
B. Pembahasan Hasil Penelitian	81
BAB V PENUTUP	99
A. Simpulan	99
B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	