

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Kerangka Berpikir.....	5
F. Hasil Penelitian Terdahulu.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) Berbasis Inkuiri Terbimbing	10
1. Pengertian Lembar Kerja Mahasiswa (LKM).....	10
2. Pengertian Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	11
3. Langkah-langkah Lembar Kerja Berbasis Inkuiri Terbimbing	12
4. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	13
B. Desain Eksperimen Kimia	14
C. Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Kimia.....	16

D. Karakterisasi Nanopartikel	18
E. Cangkang Telur Bebek	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
A. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	26
B. Jenis dan Sumber Data.....	31
C. Teknik Pengumpulan Data.....	33
D. Teknik Analisis Data.....	34
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil Penelitian.....	38
B. Pembahasan	64
BAB V PENUTUP.....	81
A. SIMPULAN.....	81
B. SARAN	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	91
RIWAYAT HIDUP.....	184

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Kandungan Kalsium pada Berbagai Cangkang Telur	25
Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data	33
Tabel 3.2 Interpretasi Nilai r_{hitung}	34
Tabel 3.3 Interpretasi Nilai Kelayakan	35
Tabel 3.4 Interpretasi Nilai Lembar Observasi Aktivitas	36
Tabel 3.5 Interpretasi Nilai Lembar Kerja Berbasis Inkuiri Terbimbing.....	37
Tabel 4.1 Saran Perbaikan Uji Validasi.	38
Tabel 4.2 Tinjauan Hasil Uji Validasi pada Lembar Kerja.	41
Tabel 4.3 Hasil Uji Kelayakan Lembar Kerja.	51
Tabel 4.4 Nilai pada Setiap Tahapan Lembar Kerja Berbasis Inkuiri Terbimbing.	60
Tabel 4.5 Nilai Aktivitas Mahasiswa pada Setiap Aspek Penilaian dalam Tahap Inkuiri Terbimbing.	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran.	6
Gambar 2.1. Contoh Hasil FTIR Nanopartikel CaO.	21
Gambar 2.2 Contoh Hasil XRD Nanopartikel CaO.	22
Gambar 2.3 Contoh Hasil Karakterisasi SEM Nanopartikel CaO.....	24
Gambar 2.4 Cangkang Telur Bebek.....	24
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	30
Gambar 4.1 Halaman Depan Lembar Kerja.	42
Gambar 4.2 Tampilan Petunjuk Pengerjaan Lembar Kerja.	43
Gambar 4.3 Tampilan Wacana Paragraf 1, 2, 3, dan 4.....	44
Gambar 4.4 Tampilan Wacana Paragraf 5.	44
Gambar 4.5 Tampilan Pertanyaan Ide Pokok.	45
Gambar 4.6 Tampilan Pertanyaan Rumusan Masalah.	45
Gambar 4.7 Tampilan Pertanyaan Hipotesis.	45
Gambar 4.8 Tampilan Link Video Percobaan.....	46
Gambar 4.9 Tampilan Pertanyaan Tujuan Percobaan.....	46
Gambar 4.10 Tampilan Pertanyaan Melakukan Percobaan FTIR.	46
Gambar 4.11 Tampilan Pertanyaan Melakukan Percobaan XRD dan SEM.....	47
Gambar 4.12 Tampilan Analisis Data FTIR.	47
Gambar 4.13 Tampilan Analisis Data XRD.	48
Gambar 4.14 Tampilan Analisis Data SEM.....	48
Gambar 4.15 Pertanyaan Lanjutan Tahap Menganalisis Data Soal Nomor 7.	49
Gambar 4.16 Pertanyaan Lanjutan Tahap Menganalisis Data Soal Nomor 8-9. .	49
Gambar 4.17 Pertanyaan Lanjutan Tahap Menganalisis Data Soal Nomor 10. ..	50
Gambar 4.18 Tampilan Pertanyaan Menarik Kesimpulan.....	50
Gambar 4.19 Contoh Jawaban Mahasiswa pada Tahap Identifikasi Masalah.	52
Gambar 4.20 Aktivitas Mahasiswa Mengidentifikasi Masalah.	52
Gambar 4.21 Contoh Jawaban Mahasiswa pada Tahap Merumuskan Hipotesis.	53
Gambar 4.22 Aktivitas Mahasiswa Merumuskan Hipotesis.....	54
Gambar 4.23 Contoh Jawaban Mahasiswa pada Tahap Merancang Percobaan. .	54
Gambar 4.24 Aktivitas Mahasiswa Merancang Percobaan.	55

Gambar 4.25 Contoh Jawaban Mahasiswa pada Tahap Melaksanakan Percobaan.	55
Gambar 4.26 Aktivitas Mahasiswa Melaksanakan Percobaan.	56
Gambar 4.27 Contoh Jawaban Mahasiswa pada Tahap Menganalisis Data.	57
Gambar 4.28 Aktivitas Mahasiswa Menganalisis Data.	58
Gambar 4.29 Contoh Jawaban Mahasiswa pada Tahap Menyimpulkan Data.	58
Gambar 4.30 Aktivitas Mahasiswa Menyimpulkan Data.	59
Gambar 4.31 Spektrum FTIR Nanopartikel CaO	62
Gambar 4.32 Pola Difraksi XRD Nanopartikel CaO	63
Gambar 4.33 Hasil Karakterisasi SEM Nanopartikel CaO	64



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1	Peta Konsep Sintesis Nanopartikel dari Cangkang Telur Bebek .	91
Lampiran A.2	Analisis Konsep.....	92
Lampiran A.3	Prosedur Percobaan.....	110
Lampiran A.4	Deskripsi Pembelajaran.....	113
Lampiran A.5	Lembar Kerja Mahasiswa	116
Lampiran A.6	Kisi-Kisi Lembar Kerja Mahasiswa.....	128
Lampiran A.7	Rubrik Penilaian Lembar Kerja Mahasiswa (LKM).....	141
Lampiran A.8	Lampiran Lembar Observasi Akitivitas Mahasiswa	153
Lampiran A.9	Rubrik Penilaian Lembar Observasi Aktivitas Mahasiswa	156
Lampiran A.10	Lembar Uji Validasi Instrumen	165
Lampiran A.11	Lembar Uji Kelayakan	168
Lampiran B.1	Hasil Lembar Validasi	170
Lampiran B.2	Hasil Lembar Kelayakan.....	171
Lampiran B.3	Hasil Jawaban Lembar Kerja Mahasiswa	172
Lampiran B.4	Hasil Angket Sikap Mahasiswa.....	179
Lampiran C.1	Pengelolaan Data Validasi.....	180
Lampiran C.2	Pengelolaan Data Kelayakan	181
Lampiran C.3	Rekapitulasi Angket Sikap Mahasiswa	181
Lampiran C.4	Rekapitulasi Pengerjaan Lembar Kerja Mahasiswa	181
Lampiran D.1	Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	182