

**PENGEMBANGAN PRAKTIKUM PEMURNIAN BIOETANOL DENGAN  
PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS  
SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI KELAS XI**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Magister  
Pendidikan pada program studi Pendidikan Kimia



Oleh :

**AMIRUL ADNIN  
1602565**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2019**

**PENGEMBANGAN PRAKTIKUM PEMURNIAN BIOETANOL DENGAN  
PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS  
SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI KELAS XI**

Oleh

Amirul Adnin

S.Pd Universitas Halu Oleo, 2015

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam

© Amirul Adnin

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

Amirul Adnin, 2019

*PENGEMBANGAN PRAKTIKUM PEMURNIAN BIOETANOL DENGAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN  
KREATIVITAS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI KELAS XI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**AMIRUL ADNIN**

**PENGEMBANGAN PRAKTIKUM PEMURNIAN BIOETANOL DENGAN  
PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS  
SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI KELAS XI**

**Tesis**

**Telah disetujui dan disahkan oleh:**

**Pembimbing I**

**Prof. Dr. Mulyati Arifin, M.Pd**  
**NIP. 130528381**

**Pembimbing II**

**Dr. Hayat Sholihin, M.Sc**  
**NIP. 19571123 198403 1 001**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi S2 Pendidikan Kimia**

**Dr.rer.nat. Ahmad Mudzakir, M.Si**  
**NIP. 19661121 199103 1 002**

Amirul Adnin, 2019

*PENGEMBANGAN PRAKTIKUM PEMURNIAN BIOETANOL DENGAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN  
KREATIVITAS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI KELAS XI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## **PERNYATAAN KEASLIAN TESIS**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul " **PENGEMBANGAN PRAKTIKUM PEMURNIAN BIOETANOL DENGAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI KELAS XI** " ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Januari 2019

Yang membuat pernyataan,

Amirul Adnin  
1602565

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis ucapkan terhadap Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, Kepada Rasulullah SAW, Orang Tua serta guru-guru ku dan teman-teman yang telah mendoakan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “**Pengembangan Praktikum Pemurnian Bioetanol Dengan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi Minyak Bumi Kelas XI**”. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia (S2) Sekolah Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh upaya untuk mendesain sebuah praktikum yang mudah dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa. Untuk itu penulis menelaah beberapa prosedur praktikum pada buku siswa, penelitian-penelitian relevan serta jurnal-jurnal terkait praktikum.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan atau kelemahan dalam karya tulis ini walaupun penulis telah mengupayakan secara maksimal dalam proses penyempurnaan baik dari segi isi maupun penulisan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik beserta masukan dari pembaca demi perbaikan karya terkait selanjutnya. Semoga apa yang dihasilkan dari karya sederhana ini dapat memberi manfaat baik untuk penulis sendiri maupun bagi para pembaca khususnya mahasiswa pendidikan kimia.

Bandung, Januari 2019

Penulis

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur hanyalah untuk-Mu Allah, Rabb semesta alam, yang senantiasa mencurahkan rahmat dan ridho-Nya sehingga tesis ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah pada Rasullulah Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta umatnya yang senantiasa istiqomah di jalan-Nya. Ucapan terimakasih juga tak lupa dihaturkan kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Mulyati Arifin, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Hayat Sholihin, M.Sc selaku dosen pembimbing II, atas kesediannya untuk memberikan waktu, motivasi, bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyusunan tesis ini.
2. Ibu Dr.Ratnaningsih Eko S, M.Si selaku dosen penguji I dan Bapak Dr. Omay Sumarna, M.Si selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran untuk perbaikan penulisan tesis ini.
3. Bapak Dr. rer.nat. Ahmad Mudzakir, M.Si selaku Ketua Program Studi S2 Pendidikan Kimia Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, dosen-dosen dan staf Pendidikan Kimia Universitas Pendidikan Indonesia, yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama menempuh pendidikan.
4. Bapak/Ibu validator yang telah memberikan saran perbaikan instrumen dalam penyusunan tesis ini.
5. Kepala Sekolah beserta rekan-rekan guru SMAN 1 Kapuntori serta rekan-rekan observer yang telah membantu selama proses penelitian.
6. Kedua orang tua beserta adik-adik yang selalu memberikan doa dan dukungan baik moril maupun materi.
7. Teman-teman SPs Pendidikan Kimia A 2016 atas kerjasama dan dukungannya.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin.