

**MOTIVASI BERPRESTASI DAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KREATIF SISWA SMK MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS
INKUIRI PADA TOPIK LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON
ELEKTROLIT**

TESIS

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan IPA**



Oleh

**TETY APRIYANTI
1402127**

**JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
SEKOLAH PASCA SARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**MOTIVASI BERPRESTASI DAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KREATIF SISWA SMK MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS
INKUIRI PADA TOPIK LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON
ELEKTROLIT**

OLEH :

TETY APRIYANTI

1402127

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

PEMBIMBING:

Pembimbing I

DR. H. TAUFIK RAHMAN, M.Pd.

NIP. 196201151987031002

Pembimbing II

DR. ANDI SUHANDI, M.Si.

NIP. 196908171994031003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan IPA

DR. H. RIANDI, M.Si.

NIP. 196305011988031002

PERNYATAAN

“Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “*Motivasi Berprestasi dan Keterampilan Berpikir Kreatif dan Motivasi Berprestasi Siswa SMK Melalui Pembelajaran Berbasis Inkuiri Pada Topik Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit*” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini”.

Bandung, Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,

ttd

Tety Apriyanti

**MOTIVASI BERPRESTASI DAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KREATIF SISWA SMK MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS
INKUIRI PADA TOPIK LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON
ELEKTROLIT**

Tety Apriyanti, 140217

Abstrak

Telah dilakukan penelitian tentang motivasi berprestasi dan keterampilan berpikir kreatif siswa SMK melalui pembelajaran berbasis inkuiiri pada topik larutan elektrolit dan non elektrolit. Tujuan studi ini adalah untuk mendapatkan gambaran mengenai peningkatan keterampilan berpikir kreatif dan motivasi berprestasi siswa SMK yang mendapatkan pembelajaran berbasis inkuiiri dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *randomized control group pretest-posttest design*. Subjek penelitian adalah 36 orang siswa kelas X di salah satu SMK di Kabupaten Kuningan, Provinsi Jawa Barat. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes keterampilan berpikir kreatif berbentuk tes tertulis jenis esai dan motivasi berprestasi siswa berbentuk skala sikap terkait materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa yang mendapatkan pembelajaran berbasis inkuiiri lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Hal ini diindikasikan oleh nilai taraf signifikansi 0,000 yakni lebih kecil dari 0,05. Hasil analisis data peningkatan motivasi berprestasi menunjukkan bahwa peningkatan motivasi berprestasi siswa yang mendapatkan pembelajaran berbasis inkuiiri lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiiri. Hal ini berdasarkan skor signifikansi nilai taraf signifikansi 0,000 yakni lebih kecil dari 0,05.

Kata Kunci: Pembelajaran berbasis inkuiiri, larutan elektrolit dan non elektrolit, keterampilan berpikir kreatif, dan motivasi berprestasi siswa.

**ACHIEVEMENT MOTIVATION AND CREATIVE THINKING SKILL OF
VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS THROUGH INQUIRY – BASED
LEARNING ON ELECTROLYTE AND NON ELECTROLYTE TOPIC**

Tety Apriyanti, 1402127

Abstract

A study on achievement motivation and creative thinking skills of vocational high school students has been conducted through inquiry based learning on electrolyte and non electrolyte topic. The purpose of this study was to obtain an overview of the improvement of creative thinking skills and achievement motivation of vocational school students who received inquiry-based learning compared to students who received conventional learning. The research method used was quasi-experimental design with randomized control group pretest-posttest design. The research subjects were 36 students of class X in one of the vocational schools in Kuningan, West Java. The research instrument used was a test of creative thinking skills in the form of essay type written test and student achievement motivation in the form of attitude scale related to electrolyte and non-electrolyte solution material. The results showed that the improvement of creative thinking skills of students who received inquiry-based learning was higher than students who received conventional learning. This is indicated by the value of the significance level of 0,000 which is smaller than 0.05. The results of data analysis on increasing achievement motivation showed that the improvement in student achievement motivation that received inquiry-based learning was higher than students who received inquiry learning. This is based on the significance score of the significance level of 0.000 which is smaller than 0.05.

Keywords: Inquiry-based learning, electrolyte and non-electrolyte topic, creative thinking skills, and achievement motivation.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis akhirnya dapat menyelesaikan tesis ini. Tak lupa shalawat beserta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya dan semoga sampai kepada kita selaku umatnya yang mengikuti shunah-shunahnya sampai akhir zaman. Amin. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Penelitian ini diangkat sebagai upaya untuk merealisasikan paradigma pembelajaran IPA yaitu pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered*) dan pengembangan model pembelajaran untuk memicu sebanyak mungkin keaktifan siswa dalam proses pembelajarannya. Tesis ini berjudul “*Motivasi Berprestasi dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMK Melalui Pembelajaran Berbasis Inkuiri Pada Topik Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit*”.

Penulis menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dari isi maupun tulisan tesis ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran IPA di masa depan.

Bandung, Juli 2018

Tety Apriyanti

MOTIVASI BERPRESTASI DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF
SISWA SMK MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS INQUIRI PADA
TOPIK LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

Oleh
Tety Apriyanti, S.Pd.

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan
Alam (IPA)

© Tety Apriyanti 2018
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2018

Hak Cipta dilindungi Undang-undang.
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,
difotocopy, atau cara lainnya tanpa izin dari Penulis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penyelesaian tesis ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat;

1. Bapak Dr. H. Taufik Rahman, M.Pd., selaku pembimbing I dalam penulisan tesis ini dan dosen yang ditengah-tengah kesibukannya telah memberikan arahan dan motivasi mulai dari awal sampai akhir.
2. Bapak Dr. Andi Suhandi, M.Si., selaku pembimbing II dalam penulisan tesis dan dosen yang dengan sabar dan kritis memberikan bimbingan dan arahan sejak permulaan sampai dengan selesaiannya tesis ini.
3. Dr. Hayat Solihin, M.Sc., selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi.
4. Dr. H. Riandi, M.Si., selaku Ketua Prodi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Pascasarjana UPI.
5. Seluruh staff dosen pengajar dan tata usaha di lingkungan Prodi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Pascasarjana UPI.
6. Kepala sekolah, guru dan siswa SMK Pertiwi Kuningan Kab. Kuningan Provinsi Jawa Barat atas bantuannya dalam perizinan dan observasi di lapangan sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
7. Seluruh keluarga tercinta, khususnya Ayahku Nono Sutisna dan Ibuku Wiwi, adik-adikku Didin Jaenudin, Dede Ikin Asikin dan Budi Kusuma atas doa,

- pengertian, dorongan dan pengorbanan yang diberikan, sebab tanpa dorongan dan pengorbanannya mustahil tesis ini dapat diselesaikan.
8. Suamiku tercinta Dian Ardian, SE. yang selalu memberikan doa, motivasi, dan pengorbanan yang luar biasa sehingga tesis ini dapat diselesaikan serta anakku Almahyra Anjani Ardiani yang menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
 9. Teman-teman (Pak Ade, Teh Rima, Teh Dede, Teti Trinayanti, Umar, Ineu, Binar, Rahmah, M. Nurmanan, Yana, Nurhasanah, Isgiadini, Rendy) mahasiswa Program Studi Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana UPI 2014, sebagai teman berbagi rasa dalam suka dan duka dan atas segala bantuan dan kerja samanya sejak mengikuti studi sampai penyelesaian penelitian dan penulisan tesis ini.
 10. Teman-teman rekan kerja (Irena Rahma W., S.Pd., Titin Winarti, S.Kom., Shofi Repi Utami, S.Pd., Dewi Diah P., S.Pd., Wina Sri Irmaya, S.Pd.) yang selalu memberikan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis.
 11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Semoga segala kebaikan yang telah Bapak, Ibu dan teman-teman berikan demi kelancaran penyelesaian tesis ini, mendapat balasan karunia nikmat dari Allah SWT yang berlipat-lipat.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR HAK CIPTA	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	13
C. Batasan Masalah.....	13
D. Rumusan Masalah	14
E. Asumsi Penelitian.....	14
F. Tujuan Penelitian	15
G. Manfaat Penelitian	15
H. Struktur Organisasi.....	15

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN

HIPOTESIS PENELITIAN

A. Keterampilan Berpikir Kreatif	17
B. Motivasi Berprestasi.....	19
C. Pembelajaran Berbasis Inkuiri	25
D. Langkah-langkah Pelaksanaan Inkuiri	27
E. Pembelajaran Konvensional.....	29
F. Struktur Kurikulum SMK	34
G. Analisis Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit.....	37
H. Hubungan Pembelajaran Berbasis Inkuiri, Keterampilan Berpikir Kreatif dan Motivasi Berprestasi	39
I. Kerangka Pikir Penelitian	41
J. Hipotesis Penelitian.....	44

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian	45
B. Desain Penelitian	45
C. Populasi dan Sampel Penelitian	46
D. Lokasi Penelitian.....	47
E. Definisi Operasional	47
F. Alur Penelitian	49
G. Instrumen Penelitian	50
H. Teknik Pengumpulan Data.....	55
I. Pengolahan data	55
1. Pengolahan Data Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	56
2. Pengujian Hipotesis.....	57
3. Uji Normalitas	57
4. Uji Homogenitas.....	58
5. Uji Hipotesis dengan Uji-t.....	58
6. Pengolahan Data Motivasi Berprestasi.....	59
7. Instrumen Keterlaksanaan Pembelajaran Inkuiiri	59
8. Data Hasil Angket	60
J. Hasil Uji Coba Instrumen	61
1. Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Keterampilan Berpikir Kreatif	61
2. Uji Validitas dan Reliabilitas Skala Sikap Motivasi Berprestasi ...	63
3. Uji Normalitas Data Keterampilan Berpikir Kreatif dan Motivasi Berprestasi	65
K. Prosedur Penelitian	66

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Peningkatan Motivasi Berprestasi Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit	70
1. Uji Statistik Data Motivasi Berprestasi	73
2. Analisis Hasil Motivasi Berprestasi.....	74
B. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit	78
1. Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa	78
2. Uji Statistik Data Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa.....	92
C. Hubungan Keterampilan Berpikir Kreatif dengan Motivasi Berprestasi Siswa.....	99
D. Keterlaksanaan Pembelajaran Berbasis Inkuiiri Pada Topik Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit	100
1. Analisis Hasil Observasi Keterlaksanaan Hasil Pembelajaran Berbasis Inkuiiri pada Topik Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit	100
2. Analisis Hasil Observasi pada Pertemuan Pertama	102
3. Analisis Hasil Observasi pada Pertemuan Kedua.....	105
E. Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Pembelajaran Inkuiiri dalam Proses Pembelajaran	109

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan	113
B. Implikasi.....	114
C. Rekomendasi	115
DAFTAR PUSTAKA	116

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1. Nilai Rata-rata Tugas KD. 3.2 Mata Pelajaran Kimia Kelas X	9
Tabel 2.1. Indikator Berpikir Kreatif	18
Tabel 2.2. Indikator Motivasi Berprestasi.....	24
Tabel 2.3. Sintaks Pembelajaran Inkuiiri	29
Tabel 2.4. Mata Pelajaran SMK/MAK Bid. Keahlian Teknologi dan Rekayasa...	36
Tabel 2.5. Karakteristik Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit	37
Tabel 2.6. Deskripsi Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit	38
Tabel 2.7.Tahapan Hubungan Tahapan, Keterampilan Berpikir Kreatif dan Motivasi Berprestasi Siswa.....	40
Tabel 3.1. Desain Penelitian	46
Tabel 3.2. Matriks Instrumen Penelitian serta Pengolahan Data	50
Tabel 3.3. Kisi-kisi Penilaian Keterampilan Berpikir Kreatif	51
Tabel 3.4. Format Penilaian Keterampilan Berpikir Kreatif.....	53
Tabel 3.5. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Berprestasi	54
Tabel 3.6. Interpretasi <i>N-gain</i>	57
Tabel 3.7. Skor Skala Likert	59
Tabel 3.8. Klasifikasi Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran	60
Tabel 3.9. Skala Kategori Hasil Angket	61
Tabel 3.10. Hasil Uji Validitas Butir Soal Keterampilan Berpikir Kreatif.....	62
Tabel 3.11. Rekapitulasi Validitas Butir Soal.....	62
Tabel 3.12. Kriteria Penafsiran Koefisien Reliabilitas	63
Tabel 3.13. Analisis Uji Validasi Tes Motivasi Berprestasi	64
Tabel 3.14. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov.....	65
Tabel 3.15. Hasil Uji Linieritas Data Keterampilan Berpikir Kreatif dan Motivasi Belajar.....	66
Tabel 4.1. Data <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Kontrol	75
Tabel 4.2. Data <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen	77
Tabel 4.3. Rekapitulasi Skor Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	77

Tabel 4.4. Jumlah dan Persentase Siswa Kategori Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen.....	81
Tabel 4.5. Jumlah dan Persentase Siswa Kategori Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol.....	81
Tabel 4.6. Rekapitulasi Motivasi Berprestasi Siswa.....	94
Tabel 4.7. Jumlah dan Persentase Siswa Kategori Keterampilan Berpikir Kreatif pada Kelas Eksperimen	96
Tabel 4.8. Jumlah dan Persentase Siswa Kategori Keterampilan Berpikir Kreatif pada Kelas Kontrol.....	97
Tabel 4.9. Persentase Tanggapan Siswa Terhadap Pembelajaran Inkuiiri.....	110

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran	44
Gambar 3.1. Skema Alur Penelitian	49
Gambar 4.1. Hasil Jawaban Siswa Aspek <i>Fluency</i> pada Soal Nomor 1	82
Gambar 4.2. Hasil Jawaban Siswa pada Aspek <i>Flexibility</i>	83
Gambar 4.3.a. Perbandingan Persentase Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i>	
Keterampilan Berpikir Kreatif pada Butir Soal Nomor 1 Kelas	
Kontrol	84
Gambar 4.3.b. Perbandingan Persentase Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i>	
Keterampilan Berpikir Kreatif pada Butir Soal Nomor 2 Kelas	
Kontrol	85
Gambar 4.3.c. Perbandingan Persentase Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i>	
Keterampilan Berpikir Kreatif pada Butir Soal Nomor 3 Kelas	
Kontrol	86
Gambar 4.4.a. Perbandingan Persentase Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i>	
Keterampilan Berpikir Kreatif pada Butir Soal Nomor 1 Kelas	
Eksperimen	88
Gambar 4.4.b. Perbandingan Persentase Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i>	
Keterampilan Berpikir Kreatif pada Butir Soal Nomor 2 Kelas	
Eksperimen	89
Gambar 4.4.c. Perbandingan Persentase Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i>	
Keterampilan Berpikir Kreatif pada Butir Soal Nomor 3 Kelas	
Eksperimen	90
Gambar 4.5. Data Perbandingan Skor Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i>	
antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	95
Gambar 4.6. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Inkuiri	112

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen 120
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol..... 140
3. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKD) Kelas Eksperimen 145
4. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKD) Kelas Kontrol 150

Lampiran B:

1. Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif 153
2. Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif..... 158
3. Rubrik Penilaian Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif..... 159
4. Kisi-kisi Motivasi Berprestasi 160
5. Skala Sikap Motivasi Berprestasi 165
6. Lembar Observasi Pembelajaran Berbasis Inkuiri 167
7. Angket Respon Siswa 171

Lampiran C:

1. Hasil Uji Coba Soal Keterampilan Berpikir Kreatif..... 172
2. Hasil Validasi Soal Keterampilan Berpikir Kreatif 173
3. Hasil Validasi Instrumen Motivasi Berprestasi 174

Lampiran D:

1. Skor Pretest Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen 179
2. Kelompok Siswa Berdasarkan Skor Pretest Kelas Eksperimen 180
3. Skor Posttest Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen... 181
4. Kelompok Siswa Berdasarkan Skor Posttest Kelas Eksperimen... 182
5. Skor Pretest Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol 183
6. Kelompok Siswa Berdasarkan Skor Pretest Kelas Kontrol 184
7. Skor Posttest Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol 185
8. Kelompok Siswa Berdasarkan Skor Posttest Kelas Kontrol 186
9. Analisis Statistik Data Keterampilan Berpikir Kreatif 187
10. Skor Motivasi Berprestasi Kelas Eksperimen 195

11. Skor Pretest Motivasi Berprestasi Kelas Eksperimen Per Indikator	196
12. Skor Posttest Motivasi Berprestasi Kelas Eksperimen Per Indikator	197
13. Skor Motivasi Berprestasi Kelas Kontrol	198
14. Skor Pretest Motivasi Berprestasi Kelas Kontrol Per Indikator	199
15. Skor Posttest Motivasi Berprestasi Kelas Kontrol Per Indikator...	200
16. Analisis Statistik Data Keterampilan Berpikir Kreatif	203
17. Analisis Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa.....	204
18. Rekapitulasi Hasil Observasi Pembelajaran	208
Lampiran E:	
1. Dokumentasi Penelitian	210
2. Riwayat Hidup Penulis	215