

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN
KIMIA BERBASIS POE (*PREDICT, OBSERVE, DAN EXPLAIN*)
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat guna
Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Pendidikan Kimia



Oleh:

**MUTIA LELA
NIM: 1532230026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH
PALEMBANG
2019**

NOTA DINAS

Palembang, 17 Juni 2019

Kepada
Yth. Dekan
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Raden Fatah Palembang

Assalamu'alaikum Wr., Wb.

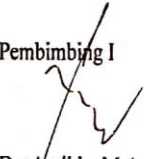
Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **Efektivitas Penggunaan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis POE (*Predict, Observe, dan Explain*) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit**
Penyusun : Mutia Lela
NIM : 1532230026
Program Studi : Pendidikan Kimia

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah untuk diujikan dalam sidang Munaqosah/Skripsi.

Wassalamu'alaikumWr., Wb.

Pembimbing I


Dr. Amilda, M.A
NIP/197707152006042003

NOTA DINAS

Palembang, 17 Juni 2019

Kepada
Yth. Dekan
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Raden Fatah Palembang

Assalamu'alaikum Wr., Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **Efektivitas Penggunaan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis POE (*Predict, Observe, dan Explain*) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit**
Penyusun : Mutia Lela
NIM : 1532230026
Program Studi : Pendidikan Kimia

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah untuk diujikan dalam sidang Munaqosah/Skripsi.

Wassalamu'alaikumWr., Wb.

Pembimbing II



Etrie Jayanti, M.Pd
NIDN. 2015119101



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. KH. Zainal Abidin Fikry KM 3,5 Palembang. 30126
Telp. 0711-353276 Website: www.radenfatah.ac.id

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : **Efektivitas Penggunaan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis POE (*Predict, Observe, dan Explain*) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit**

Nama : **Mutia Lela**

NIM : 1532230026

Progran Studi : Pendidikan Kimia

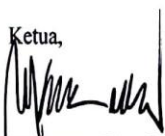
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

telah diujikan dalam sidang *Munaqasah*/Skripsi oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Kimia.

Palembang, Agustus 2019

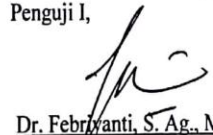
DEWAN PENGUJI

Ketua,


Muhammad Isnaini, S.Ag., M.Pd.

NIP.197402012000031004

Penguji I,


Dr. Febriyanti, S. Ag., M.Pd. I

NIP. 197702032007012015

Pembimbing I,


Dr. Amilda, M.A

NIP. 197707152006042003

Sekretaris,


Resti Tri Astuti, M.Pd.


NIDN: 2024059002

Penguji II,


Moh. Ismail Sholeh, M. Pd

NIP. 198907052018011002

Pembimbing II,


Etrie Jayanti, M.Pd

NIDN. 2015119101

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan




Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag.

NIP. 197109111997031004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mutia Lela

NIM : 1532230026

Program Studi : Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul :

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN KIMIA
BERBASIS POE (*PREDICT, OBSERVE, DAN EXPLAIN*) TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT
DAN NON ELEKTROLIT**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya.

Palembang, Agustus 2019

Pembuat Pernyataan,



Mutia Lela
NIM: 1532230026

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Berdamai dengan diri sendiri saat hasil tidak sesuai harapan, tetap semangat, dan selalu bersyukur, serta percaya semua terjadi atas kehendak Allah”

Persembahan

Segala puji bagi Allah SWT

Atas nikmat dan karuniaNya yang telah memberikan rahmat, sehingga karya sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya ini untuk:

Ayah dan ibuku

Sebagai tanda terima kasih

Atas doa, dukungan, dan kasih sayang tak terhingga yang diberikan yang tidak mungkin bisa dibalas dengan apapun. Maafkan anakmu yang sering menceritakan keluh kesah di tanah rantau ini. Mengeluhkan betapa sulitnya perjalanan menempuh pendidikan ini, tanpa sadar perjuangan Ayah dan Ibu untukku jauh lebih sulit, berharap hidup anaknya jauh lebih baik dari hidupnya. Sekali lagi terima kasih Ayah dan Ibu. Semoga persembahan karya sederhana ini membuat Ayah dan Ibu bangga dan semoga Ayah dan Ibu selalu dilindungi serta diberikan kesehatan oleh Allah SWT, aamiin.

Adik-adikku

Ebit Holison & Agi Holison

Dek... meskipun ayukmu ini sering marah-marah namun percayalah semua itu karena ayuk sayang kalian. Semoga ayuk bisa menjadi contoh yang baik untuk kalian. Semangat dalam menuntut ilmu dek, semoga jadi anak yang soleh dan bisa membanggakan orang tua kita.

Pembimbingku

Terimakasih untuk Ibu Dr. Amilda, M.A dan Ibu Etrie Jayanti, M.Pd yang telah membimbing dari awal hingga terselesainya skripsi ini. Semoga ibu selalu diberi kesehatan oleh Allah SWT, aamiin.

Sahabat-sahabatku

Terima kasih untuk Miftahul Jannah & Yuli Anggraini yang selalu ada disaat susah dan senangku. Terima kasih untuk Hana & Mila “Guardian Of Galaxi” yang

selalu menghiburku, menyemangatiku, dan mengingatkanku dalam kebaikan. Semoga persahabatan kita tidak pernah putus dan sampai ke surga, aamiin.

Teman dekatku

Terima kasih karena selalu memberikan semangat dan selalu kebersamai perjuangan ini. Terima kasih tidak meninggalkanku dalam suka maupun duka. Semoga kita menjadi pribadi yang selalu membenahi diri.

Teman seperjuanganku Pendidikan Kimia 2015

Terimakasih untuk seluruh teman-teman pendidikan kimia angkatan 2015. Khususnya untuk Yuli Anggraini, Hana Novyandini, dan Hirma Karmila. Terimakasih sudah kebersamai perjuangan ini dan saling mendukung satu sama lain. Terima kasih untuk Silvia Prasetyo Ningsih yang selalu menyemangati, membimbing dan sabar membantuku dalam menyelesaikan skripsi ini. Mulai dari awal hingga terselesainya skripsi ini. Semoga kita semua selalu dilindungi oleh Allah SWT. Aamiin ya robbal alamin.

– Mutia Lela –

ABSTRACT

MUTIA LELA: *Effectiveness Of Using POE (Predict, Observe, Explain) Based Learning Module On Learning Outcomes In Electrolyte And Non-Electrolyte Solution Material.*

Skripsi. Palembang: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Fatah Palembang, 2019.

This study aimed to determine the effectiveness of the using of POE (predict, observe and explain) based chemistry learning module on student learning outcomes electrolyte and non-electrolyte solution. This research is an experimental research in the form of pre-experimental design with one group pretest-posttest research. The population in this study were class X IPA students at SMA 1 Pangkalan Lampam and the sampling in this study used a simple random sampling technique, namely class X IPA 1 at SMA 1 Pangkalan Lampam. The data collection technique in this study was carried out by tests where the instruments were pretest and posttest questions in the form of multiple choice questions. The effectiveness of the module is reviewed from the results of the analysis student learning outcomes data using n-gain score analysis and t-test. Based on the results of analysis n-gain score obtained an average value of 0.58 which is included in the medium category and the results of hypothesis testing using the t-test obtained value of $t_{count} > t_{table}$ then H_0 is rejected, so that H_1 is accepted. Based on the results of the analysis it can be concluded that the POE (predict, observe and explain) based chemistry learning module is effective on student learning outcomes and can be used as alternative teaching material.

Keywords: Effectiveness, Electrolyte and Non Electrolyte Solution, Learning Outcomes, Module, POE

ABSTRAK

MUTIA LELA: *Efektivitas Penggunaan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis POE (Predict, Observe, dan Explain) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit.*

Skripsi. Palembang: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Fatah Palembang, 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan modul pembelajaran kimia berbasis POE (*predict, observe dan explain*) terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen berupa *pra-eksperimental* dengan desain rancangan model penelitian *one grup pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA SMA Negeri 1 Pangkalan Lampam dan pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple roudom sampling* yaitu kelas X IPA 1 SMA Negeri 1 Pangkalan Lampam. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan tes dimana instrumennya adalah soal *pretest* dan *posttest* yang berbentuk soal pilihan ganda. Efektivitas modul ditinjau dari hasil analisis data hasil belajar siswa dengan menggunakan analisis data *n-gain score* dan uji-t. Berdasarkan hasil analisis data *n-gain score* didapatkan nilai rata-rata 0,58 yang termasuk dalam kategori sedang dan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak sehingga H_1 diterima. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran kimia berbasis POE (*predict, observe dan explain*) efektif terhadap hasil belajar siswa serta dapat digunakan sebagai bahan ajar alternatif.

Kata Kunci: Efektivitas, Hasil Belajar, Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, Modul, POE

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbi *'alamin*, puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan kenikmatan, karunia, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN KIMIA BERBASIS POE (*PREDICT, OBSERVE, DAN EXPLAIN*) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI LARUTAN ELAKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT”. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita nabi agung Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kegelapan menuju alam yang terang benderang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Terima kasih kepada kedua orang tuaku yang selalu mendoakan untuk keberhasilanku, kesuksesanku, dan kebahagiaanku. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Sirozi, M.A. PhD Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Dr. H. Kasinyo Harto, M. Ag Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Muhammad Isnaini, S. Ag., M.Pd Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
4. Bapak/Ibu dosen pendidikan kimia serta seluruh dosen-dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang terimakasih atas ilmu yang telah diberikan.
5. Ibu Dr. Amilda, M.A selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia membimbing dalam penyusunan skripsi ini dan memberikan saran kepada penyusun dalam menyelesaikan skripsi.
6. Ibu Etrie Jayanti, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini dan memberikan saran kepada penyusun dalam menyelesaikan skripsi.

7. Bapak Muhammad Hafiz, S.Pd, M.Si selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Pangkalan Lampam beserta staff yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Ibu Linda Sakdiah, S.Pd selaku guru Kimia di SMA Negeri 1 Pangkalan Lampam yang telah memberikan bantuan, informasi dan kesempatan waktu untuk melakukan penelitian.
9. Siswa-siswi Kelas X IPA 1 SMA Negeri 1 Pangkalan Lampam.
10. Teman-teman Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia angkatan 2015.
11. Sahabat dan yang tersayang, yang senantiasa menasehati dan menyemangatiku Miftahul Jannah dan Regi Pranata, S. Si
12. Teman Pendidikan Kimia 2015 yang kompak berjuang bersama dalam menjalani proses menyelesaikan S1 Silvia Prasetyo Ningsih, Yuli Anggraini, Riska Yusniawan, Tutik Fitriani dan Hasanah.
13. Teman "*Guardian Of Galaxi*" Hana Novyandini dan Hirma Karmila.
14. Teman-teman KKN angkatan 69 kelompok 26 Air Putih Ulu.
15. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Semoga kebaikan pihak-pihak yang terkait mendapat balasan dari Allah SWT. Penyusun mengharapkan semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membaca dan menambah pengetahuan, Amin.

Palembang, Agustus 2019

Penyusun



Mutia Lela

1532230026

DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Judul	i
Nota Dosen Pembimbing I	ii
Nota Dosen Pembimbing II	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Pernyataan	v
Halaman Persembahan	vi
<i>Abstract</i>	viii
Abstrak	ix
Kata Pengantar	x
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8

BAB II KERANGKA DASAR TEORI

A. Teori dan Konsep	10
1. Efektivitas	10
2. Modul Pembelajaran	11
3. Model Pembelajaran POE.....	13
4. Hasil Belajar.....	16
a. Pengertian Hasil Belajar Siswa	16
b. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	17
c. Indikator Hasil Belajar Siswa	17
5. Hubungan Antara Sumber Belajar dengan Hasil Belajar	18
6. Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit	19
B. Hipotesis	21
C. Penelitian yang Relevan	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat Penelitian	25
B. Metode Penelitian	25
C. Definisi Operasional Variabel	25
D. Populasi dan Sampel	26
1. Populasi.....	26
2. Sampel	27
E. Teknik Pengumpulan Data	28

F. Teknik Analisis Data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	32
1. Pelaksanaan Penelitian	32
2. Hasil Belajar Siswa.....	36
a. Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> X IPA 1	38
b. Hasil Uji <i>N-Gain</i>	40
c. Uji Efektivitas.....	42
1) Uji Normalitas	42
2) Uji Hipotesis	42
B. Pembahasan	44
1. Proses Pembelajaran	44
2. Efektivitas Penggunaan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis POE pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit	53
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	59
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA 1 Tahun Ajaran 2018	4
Tabel 2.1 Perbedaan Senyawa Ion dan Senyawa Kovalen Polar	21
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>One Group Pre-Test Post-Test</i>	25
Tabel 3.2 Data Jumlah Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Pangkalan Lampam. ..	27
Tabel 3.3 Klasifikasi Indeks- <i>Gain</i>	29
Tabel 4.1 Hasil Validitas Butir Soal	37
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas	38
Tabel 4.3 Koefisien Nilai <i>r Cronbach Alpha</i>	38
Tabel 4.4 Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas X IPA 1	39
Tabel 4.5 Hasil Uji <i>N-Gain Score</i> Kelas X IPA 1	41
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Kelas X IPA 1	42
Tabel 4.7 Hasil Uji <i>Paired Sample T-Tes</i> Kelas X IPA 1	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas X IPA 1	39
Gambar 4.2 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA 1	41
Gambar 4.3 Contoh Hasil Prediksi yang Dibuat Oleh Siswa Pertemuan Pertama	46
Gambar 4.4 Contoh Hasil Pengamatan Siswa	48
Gambar 4.5 Contoh Hasil Prediksi yang Dibuat Oleh Siswa Pertemuan Kedua	51
Gambar 4.6 Kegiatan <i>Observe</i> (Mengamati) Dipertemuan Kedua	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus Kelas X IPA.....	64
Lampiran 2. Soal <i>Pre-test</i>	66
Lampiran 3. Soal <i>Post-test</i>	72
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	78
Lampiran 5. Data Hasil Belajar Siswa	94
Lampiran 6. Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal	95
Lampiran 7. Hasil Perhitungan Reliabilitas	99
Lampiran 8. Hasil Perhitungan <i>N-Gain Score</i>	100
Lampiran 9. Hasil Perhitungan Uji Normalitas	101
Lampiran 10. Hasil Perhitungan Uji <i>T</i> Berpasangan	102
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian.....	103