

PENGARUH PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E (ENGAGE, EXPLORE, EXPLAIN, ELABORATE, EVALUATE)* BERBASIS LITERASI SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR LARUTAN PENYANGGA PADA SISWA KELAS XI IPA SMAN 1 LABUHAN HAJI



SKRIPSI

OLEH:

**RODIATUL JANNAH**  
**NIM. E1M 013 045**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana (S1) Pendidikan Kimia

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
2017

**PENGARUH PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E (ENGAGE, EXPLORE, EXPLAIN, ELABORATE, EVALUATE)* BERBASIS LITERASI SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR LARUTAN PENYANGGA PADA SISWA KELAS XI IPA SMAN 1 LABUHAN HAJI**



**SKRIPS**

**OLEH:**

**RODIATUL JANNAH**  
**NIM. E1M 013 045**



Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana (S1) Pendidikan Kimia

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
2017**



### PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi berjudul: Pengaruh Pembelajaran *Learning Cycle 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate)* Berbasis Literasi Sains terhadap Hasil Belajar Larutan Penyangga pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Labuhan Haji.

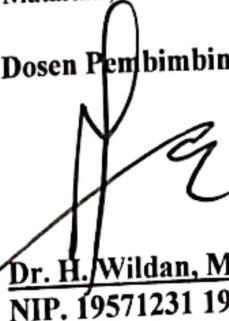
Yang disusun oleh:

Nama : Rodiatul Jannah  
NIM : E1M013045  
Program Studi : Pendidikan Kimia

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Mataram, Juli 2017

Dosen Pembimbing I,

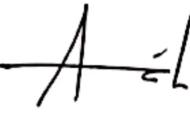
  
Dr. H. Wildan, M.Pd.  
NIP. 19571231 198303 1 037

Mataram, Juli 2017

Dosen Pembimbing II,

  
Dr. Aliefman Hakim, S.Si.,M.Si.  
NIP. 19810327 200501 1 003

Menyetujui:  
Ketua Program Studi Pendidikan Kimia,

  
Dr. Aliefman Hakim, S.Si.,M.Si.  
NIP. 19810327 200501 1 003



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MATARAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jln. Majapahit No. 62 Telp. (0370) 623873, Fax. 634918 Mataram 83125

### PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi berjudul: Pengaruh Pembelajaran *Learning Cycle 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate)* Berbasis Literasi Sains terhadap Hasil Belajar Larutan Penyangga pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Labuhan Haji yang

disusun oleh:

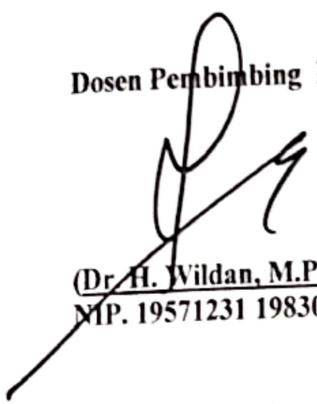
Nama : Rodiatul Jannah

NIM : E1M013045

Program Studi : Pendidikan Kimia

telah disetujui pada tanggal : Juli 2017

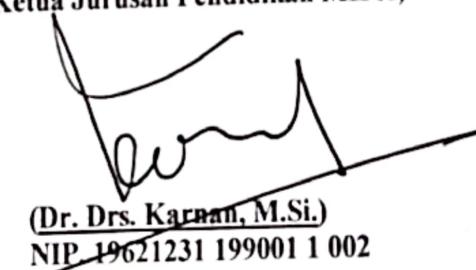
Dosen Pembimbing I,

  
(Dr. H. Wildan, M.Pd.)  
NIP. 19571231 198303 1 037

Dosen Pembimbing II,

  
(Dr. Aliefman Hakim, S.Si.,M.Si.)  
NIP. 19810327 200501 1 003

Menyetujui:  
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,

  
(Dr. Drs. Karwan, M.Si.)  
NIP. 19621231 199001 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MATARAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jln. Majapahit No. 62 Telp. (0370) 623873, Fax. 634918 Mataram 83125

### PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi berjudul: Pengaruh Pembelajaran *Learning Cycle 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate)* Berbasis Literasi Sains terhadap Hasil Belajar Larutan Penyangga pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Labuhan Haji.

Yang disusun oleh:

Nama : Rodiatul Jannah  
NIM : E1M013045  
Prog. Studi : Pendidikan Kimia  
Telah diuji pada tanggal : 25 Juli 2017  
Dan disetujui pada tanggal : Juli 2017

### DEWAN PENGUJI:

Ketua,

(Dr. H. Wildan, M.Pd.)  
NIP. 19571231 198303 1 037

Anggota I,

(Dr. Aliefman Hakim, S.Si., M.Si.)  
NIP. 19810327 200501 1 003

Anggota II,

(Drs. Sukib, M.Si.)  
NIP. 19650307 199403 1 002

Mengetahui,

Dekan

(Dr. H. Wildan, M.Pd.)  
NIP. 19571231 198303 1 037





PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

- a. Nama Lengkap : Rodiatul Jannah  
b. Jenis Kelamin : Perempuan  
c. NIM : E1M 013 045  
d. Program Studi : Pendidikan Kimia  
e. Jurusan : Pendidikan MIPA  
f. Telepon/HP : 085338660511  
g. Alamat Rumah : Timba Lindur, Kelurahan Suryawangi,  
Kecamatan Labuhan Haji, Lombok Timur

dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul "Pengaruh Pembelajaran *Learning Cycle 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate)* Berbasis Literasi Sains terhadap Hasil Belajar Larutan Penyangga pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Labuhan Haji," ini **memang benar karya saya dan bukan jiplakan dari karya orang lain.** Bila mana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Mataram, Agustus 2017

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan  
Kimia,

(Dr. Aliisman Hakim, S.Si., M.Si)  
NIP. 19810327 200501 1 003

Mahasiswa ybs,

TERAI  
MEMPEL  
20183AEF184209716  
6000  
DRAFT PUBLIKASI  
  
(Rodiatul Jannah)  
NIM. E1M 013 045

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHIAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK .....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Deskripsi Teori .....	6
2.1.1 Hasil Belajar Larutan Penyangga .....	6
2.1.2 Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i>	
Berbasis Literasi Sains.....	9
2.1.3 Model Pembelajaran Konvensional.....	21
2.2 Kajian Hasil Penelitian .....	22
2.3 Kerangka Berpikir .....	23
2.4 Hipotesis Penenitian .....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	25

3.2 Jenis Penelitian .....	25
3.3 Rancangan Penelitian.....	26
3.4 Variabel Penelitian.....	26
3.4.1 Variabel Bebas .....	27
3.4.2 Variabel Terikat.....	27
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian.....	27
3.5.1 Populasi Penelitian .....	27
3.5.2 Sampel Penelitian .....	27
3.6 Prosedur Penelitian .....	28
3.6.1 Tahap Perencanaan Penelitian.....	28
3.6.1.1 Observasi Data Sekolah.....	28
3.6.1.2 Analisis Silabus dan Penyusunan RPP .....	28
3.6.1.3 Penyusunan Lembar Kerja Kelompok .....	29
3.6.2 Tahap Pelaksanaan Pembelajaran.....	29
3.6.3 Tahap Evaluasi .....	30
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.8 Pengembangan Instrumen .....	31
3.9 Uji Instrumen.....	31
3.9.1 Analisis Validitas Instrumen.....	32
3.9.1.1 Validitas Ahli .....	32
3.9.1.2 Validitas Empiris .....	33
3.9.2 Analisis Reliabilitas Instrumen.....	34
3.9.3 Uji Daya Pembeda .....	36
3.9.4 Uji Taraf Kesukaran.....	37
3.10 Persyaratan Uji Hipotesis.....	37
3.10.1 Uji Normalitas Data .....	37
3.10.2 Uji Homogenitas Data .....	38
3.10.3 <i>Mann-Whitney U-Test</i> untuk Hipotesis .....	39

## BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	40
4.1.1 Observasi Pembelajaran di Kelas .....	40

4.1.2 Data Hasil Belajar .....	41
4.2 Uji Persyaratan Analisis.....	41
4.2.1 Uji Normalitas data.....	41
4.2.2 Uji Homogenitas data .....	42
4.3 Uji Hipotesis.....	42
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
5.1 Pelaksanaan Pembelajaran.....	44
5.1.1 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen.....	44
5.1.2 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol .....	48
5.2 Hasil Belajar .....	49
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
6.1 Kesimpulan.....	51
6.2 Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>54</b>

**PENGARUH PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 5E (ENGAGE,  
EXPLORE, EXPLAIN, ELABORATE, EVALUATE)  
BERBASIS LITERASI SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR  
LARUTAN PENYANGGA PADA SISWA KELAS XI IPA  
SMAN 1 LABUHAN HAJI**

**OLEH**

**RODIATUL JANNAH**  
**E1M 013 045**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *learning cycle 5E* (*Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate*) berbasis literasi sains terhadap hasil belajar larutan penyangga pada siswa kelas XI IPA SMAN 1 Labuhan Haji. Desain yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan rancangan *posttest only control group design*. Populasinya yaitu seluruh siswa kelas XI IPA SMAN 1 Labuhan Haji yang terdiri dari lima kelas, dengan jumlah total siswa 130 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling*. Sampel terpilih yaitu kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran *learning cycle 5E* berbasis literasi sains dan kelas XI IPA 3 sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan *Mann-Whitney U-Test* diperoleh  $Z_{hitung}$  sebesar 0,16 dan  $Z_{tabel}$  sebesar 1,99 ( $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ ) pada taraf signifikan 5% sehingga  $H_0$  diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan pengaruh antara pembelajaran *learning cycle 5E* (*Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate*) berbasis literasi sains dan model konvensional pada materi larutan penyangga terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 1 Labuhan Haji.

**Kata Kunci:** *Hasil Belajar, Model pembelajaran learning cycle 5E, model pembelajaran konvensional, Literasi sains, larutan penyangga*

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Hasil Belajar merupakan perubahan yang terjadi setelah mengalami pembelajaran. Menurut Bloom dalam Daud (2012), hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah yaitu: 1) Ranah Kognitif, yaitu berkenaan dengan hasil 10 belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi; 2) Ranah Afektif, yaitu berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penelitian, organisasi, dan internalisasi; 3) Ranah Psikomotorik, yaitu berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretative.

Tiga ranah yang dikemukakan oleh Bloom yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik merupakan ranah yang dapat dilakukan oleh siswa. Ketiga ranah tersebut dapat diperoleh siswa melalui kegiatan belajar mengajar (Daud, 2012). Pada penelitian ini yang diukur adalah ranah kognitif saja karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai materi pelajaran.

Ilmu kimia adalah ilmu yang mempelajari tentang komposisi, struktur, sifat dan perubahan dari suatu zat (Chang, 2010). Ilmu kimia merupakan salah satu inti dari ilmu sains, dengan karakteristik bersifat abstrak disebagian



K-48 = 4755 - Dr. ALIEF HAKI HAKIM, SE, M.Pd. B-48  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MATARAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jln. Majapahit No. 62 Telp. (0370) 623873 Fax. 634918 Mataram 83125

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
Nomor : 5264/UN18.F5/HK/2017

TENTANG

PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN KIMIA REGULER PAGI  
FKIP UNIVERSITAS MATARAM YUDISIUM PERIODE (BULAN JULI) TAHUN 2016/2017

DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MATARAM

- MENIMBANG
- Bahwa dalam rangka menunjang kelancaran kegiatan Bimbingan skripsi mahasiswa Program Studi S-1 Pendidikan Kimia Reguler Pagi FKIP Universitas Mataram Yudisium Periode (Bulan Maret) tahun 2016/2017, maka perlu menetapkan nama-nama Dosen Pembimbing skripsi dimaksud.
  - Bahwa sesuai dengan butir a di atas, kiranya perlu diberikan Surat Keputusan Dekan tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Program Studi S-1 Pendidikan Kimia Reguler Pagi FKIP Universitas Mataram Yudisium Periode (Bulan Maret), tahun 2016/2017.
- MENGINGAT
- Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301)
  - Undang-undang nomor 12 tahun 2012 tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
  - Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 49 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan;
  - Peraturan Pemerintah RI Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan;
  - Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara RI tahun 2014 Nomor 16 Tambahan Lembaran Negara RI Nomor : 5500);
  - Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 257 Tahun 1963 tentang Pendirian Universitas Negeri di Mataram;
  - Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 6 tahun 2008 tentang Pedoman Penerimaan Calon Mahasiswa Baru pada Perguruan Tinggi Negeri;
  - Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 116 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Mataram
  - Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 088/Q/2003 tentang Statuta Universitas Mataram;
  - Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 386/MPK.A4/KP/2013 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Mataram periode tahun 2013 – 2017;
  - Keputusan Rektor Universitas Mataram :
    - Nomor. 2831/UN18/KP/2014 tentang Pengangkatan Dekan FKIP Universitas Mataram Periode tahun 2014 – 2018.
    - Nomor 5105/J18.H/KP.02.06/2002 tentang Pendelegasian sebagai wewenang kepada Dekan Fakultas di lingkungan Unram untuk membuat dan menandatangani surat Keputusan

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MATARAM TENTANG PENGANGKATAN NAMA – NAMA DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN KIMIA REGULER PAGI FKIP UNIVERSITAS MATARAM YUDISIUM PERIODE JULI TAHUN 2016/2017
- Pertama : Mengangkat nama-nama dosen pembimbing skripsi mahasiswa Program Studi S-1 Pendidikan Kimia reguler Pagi FKIP Universitas Mataram yudisium periode Juli tahun 2016/2017, yang namanya tercantum dalam lampiran surat keputusan ini.
- Kedua : Biaya yang timbul atas diterbitkan surat keputusan ini dibebankan pada DIPA PNBP Universitas Mataram tahun anggaran 2017
- Ketiga : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal 1 April s.d 31 Juli 2017
- Keempat : Apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.



Tembusan

- Yth. Rektor Universitas Mataram
- Ybs. Untuk dimaklumi dan diindahkan

Lampiran Surat Keputusan Dekan FKIP Universitas Mataram

No. ur. 1294/UN18.FSKR/2017

Tanggal 31 Juli 2017

Nama-nama Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Program Studi S-1 Pendidikan Kimia Reguler Pagi Yudisium Periode Juli Tahun 2016/2017

No.	Nama	Gol.	Nama Mhs/NIM	Judul Skripsi	Pemb.
1	2	3	4	5	6
1	Dr. Aliefman Hakim, S.Si , M.Si	III/c	Fahmawati E1M011033	Pengaruh Three Tier Test Sebagai Instrumen Dalam Mengidentifikasi Pemanaman Konsep Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kediri Pada Pelajaran Kimia Struktur Atom dan Periodik unsur	I
			Wilastra Hurun'in E1M013058	Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain Berbasis Literasi Sains Terhadap Hasil Belajar Kimia Kelas X MIA SMAN 3 Mataram tahun Ajaran 2016/2017	I
			Noni Muliana Listiawati E1M013037	Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Berbasis Literasi Sains Terhadap Hasil Belajar Materi Pokok Larutan Penyanga Pada Siswa Kelas XI MAN 1 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017	I
			Samsul Rizal Ummami E1M013047	Pengaruh Model Group Investigation Bertbasis Inquiry Terhadap Kemampuan Metakognisi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI SMAN 1 Kediri	I
			Rodiatul Jannah E1M013045	Pengaruh Pembelajaran Learning Cycle ( Engage, Eksplor, Explain, Elaborate, Evaluate) Berbasis Literasi Sains Terhadap Hasil Belajar Larutan Penyanga Pada siswa Kelas Ipa Sman 1 Labuan Haji.	II
			Si Wahyuni E1M013050	Pengaruh Penerapan Multimedia Pembelajaran Berbasis Tiga Tingkatan Representasi Kimia Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Koloid Kelas XI SMAN 5 Mataram	II
2	Dr. H. Wildan, M.Pd.	IV/c	Sumiati E1M013053	Pengaruh Pembelajaran Berbasis sociocientif Issue (SSI) Terhadap Hasil Belajar Kimia Materi Pokok Larutan Penyanga Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Bayan Tahun Ajaran 2016/2017	I
			Rodiatul Jannah E1M013045	Pengaruh Pembelajaran Learning Cycle ( Engage, Eksplor, Explain, Elaborate, Evaluate) Berbasis Literasi Sains Terhadap Hasil Belajar Larutan Penyanga Pada siswa Kelas Ipa Sman 1 Labuan Haji.	I
			Rosita Martini E1M013046	Studi Komporasi Metode eksperimen dengan Proyek Melalui Model Pembelajaran Guided Discovery Dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas x Sman 1 Gerung Tahun Ajaran 2016/2017	I
			Lalu Rankun Gunawan bhakti Amrus E1M013022	Pengaruh Model Pembelajaran Prdict-Observe – Explain Berbantuan Metode Demonstrasi kimia Terhadap Hasil Belajar Reaksi Oksida Siswa Kelas X MIA MAN 2 Mataram	I
3	Dr. Muntari, M. Phil.	III/d	Aulia Ravikah E1M013003	Pengaruh Multimedia dalam Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Mataram.	I
			Widya Luhur Handayani E1M012067	Pengaruh Model Pembelajaran Inkiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Kimia Pokok Kesetimbangan Kimia pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Mataram.	II
			Sutami Angraini E1M013055	Studio Komporasi Prestasi Belajar Menggunakan Media kartu Indeks dan Media Kartu Domino Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning ( CTL0 Pada Materi Larutan Penyanga Siswa Kelas XI Ipa SMAN 7 Mataram Tahun pelajaran 2016/2017	I
			Sarië Siti Hapizah E1M013048	Pengaruh Model Pembelajaran POE ( Predict, Observe,Explain) dengan Metode Praktikum Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Larutan Penyanga Kelas XI SMAN 1 Kediri.	II