

**HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KIMIA  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN  
*LEARNING CYCLE 7E* DI SMA NEGERI 5  
PEKANBARU**



**Oleh**

**WIWIK RISTIYANI**

**NIM :11017201253**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1435 H/2014 M**

**HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KIMIA  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN  
*LEARNING CYCLE 7E* DI SMA NEGERI 5  
PEKANBARU**

Skripsi  
Diajukan untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan  
(S.Pd.)



**Oleh**

**WIWIK RISTIYANI**

**NIM :11017201253**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1435 H/2014 M**

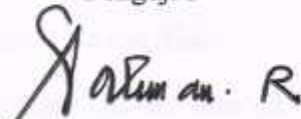
## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kimia dengan Menggunakan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E di SMA Negeri 5 Pekanbaru*, telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 9 Rajab 1435 H/9 Mei 2014 M. skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 9 Rajab 1435 H  
9 Mei 2014 M

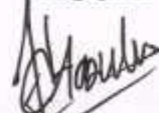
Mengesahkan  
Sidang munaqasyah

Penguji I



Pangoloan Soleman R, S.Pd., M.Si.

Penguji II



Lazalva, M.Si.

Penguji III



Lisa Utami, S.Pd., M.Si.

Penguji IV



Zona Octarya, M.Si.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd.  
NIP. 19631214 198803 1 002

## ABSTRAK

### **Wiwik Ristiyani, (2014): Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kimia dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* di SMA Negeri 5 Pekanbaru**

Penelitian dengan penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* telah dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan larutan penyangga di kelas XI SMA Negeri 5 Pekanbaru. Bentuk penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *pretest-posttest*. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji t dengan taraf signifikansi 0,05. Dari hasil perhitungan diperoleh t hitung lebih besar daripada t tabel, yaitu  $4,75 > 1,67$  dan nilai gain ternormalisasi (N-gain) kelas eksperimen adalah 0,85 dengan kategori tinggi dan kelas kontrol adalah 0,69 dengan kategori sedang. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan larutan penyangga di kelas XI SMA Negeri 5 Pekanbaru.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E*, Hasil Belajar, Larutan Penyangga.

### ***ABSTRACT***

#### **Wiwik Ristiyani, (2014): Learning Outcomes on Chemical Subjects with Using Learning Cycle 7E Model at State Senior High School 5 Pekanbaru**

A research on the application of the learning cycle 7E model has been conducted by purpose to known of increasing students' achievement in learning buffer solution at grade XI class of senior high school 5 Pekanbaru. The pretest-posttest control group design was used in this research. Data was analyzed with t-test at 0.05 level of significance. Result showed that the t value was 4,75 while t-table was 1.67 and normalized gain (N-gain) experiment class 0.85 in high category and control class was 0.69 in middle category. Therefore, it could be concluded that the application of the learning cycle 7E model by experiment, discussion, and question-answer method was able to increase students' learning achievement in buffer solution discussion at XI class of senior high school 5 Pekanbaru.

Keywords: **Learning Cycle 7E Model, Learning Achievement, Buffer Solution.**

ويويق ريسني ( ) : حصول تعلم الطلاب تطبيق نموذج التعليم على نوع *Learning Cycle 7E* المدرسة المتوسطة العالية الحكومية ه .

الغاية هذا البحث لزيادة  
في المبحث ترموكيمياء من خلال تنفيذ  
البيانات من خلال *Learning Cycle 7E*  
البيانات الحصول عليها تحليلها باستخدام .  
*Learning Cycle 7E* مواصلة تحسين . حصول تحليل ه . البيانات الأخيرة تدل على ت  
= ٤,٧٥ = ١,٦٧ < أظهر شعور متزايد  
, تحسين الصيغة. <N Gain>  
التجريبية نحو ٠,٨٥ وهو على المستوى جيد و في الفصل الضبط نحو ٠,٦٩ و هي على المستوى مقبول.  
استتبقت الباحثة أن تطبيق نموذج التعليم التعاوني على نوع *Learning Cycle 7E* لترقية حصول تعلم  
الطلاب في المبحث ترموكيمياء لطلاب الحادي عشر للعلوم الكونية بالمدرسة المتوسطة العالية  
الحكومية ه

*Buffer Solution*

الكلمات الدليلية: *Learning Cycle 7E*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Alhamdulillah*, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kimia dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* di SMA Negeri 5 Pekanbaru**” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Banyak pihak yang telah membantu dan membimbing penulis dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur yang mendalam penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
3. Bapak Pangoloan Soleman Ritonga S.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia
4. Ibu Zona Octarya, M.Si., selaku penasehat akademis yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan.
5. Ibu Elvi Yenti, S.Pd, M.Si selaku Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan selama penulisan skripsi.

6. Ibu Lisa Utami, S.Pd. dan Ibu Zona Octarya, M.Si., selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan arahan demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen pengajar pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
8. Bapak Drs. Darisman, M.Pd selaku kepala SMA Negeri 5 Pekanbaru dan Ibu Dra. Andri Dirgahayuning selaku guru pamong selama penelitian serta keluarga besar SMA Negeri 5 Pekanbaru.
9. Ayah Mulyono ,Ibu Painem (almh), dan ibu Sunarti tercinta yang tak kenal lelah mendidik dan membesarkan penulis hingga seperti ini dan selalu memberikan semangat serta doa tulus demi keberhasilan penulis.
10. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
11. Teman-teman 2010 yang selalu memberikan dorongan kepada penulis.
12. Teman-teman PPL dan KKN yang sudah membantu dan memberikan pengalaman berharga.
13. Semua pihak yang telah mendoakan dan terlibat dalam membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas bantuan dan dukungan yang diberikan. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dapat menambah pengetahuan kita semua.

Pekanbaru, Mei 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

	Hlm
<b>PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>PENGHARGAAN</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Penegasan Istilah.....	6
C. Permasalahan.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II. TINJAUAN TEORITIS</b> .....	9
A. Konsep Teoritis.....	9
B. Penelitian Yang Relevan.....	18
C. Konsep Operasional.....	19
D. Hipotesis.....	24
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	25
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	25
C. Populasi dan Sampel.....	25
D. Teknik Pengumpulan Data.....	25
E. Instrumen Penelitian.....	26
F. Teknik Analisis Data.....	30
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	33
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	33
B. Penyajian Data.....	40
C. Analisis Data.....	41
D. Pembahasan.....	46
<b>BAB V. PENUTUP</b> .....	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	58
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Hlm</b>
<b>Tabel II.1</b> Desain Penelitian .....	20
<b>Tabel II.2</b> Langkah-Langkah Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Ekperimen dan Kelas control.....	21
<b>Tabel III.1</b> Kriteria Uji Realibilitas.....	28
<b>Tabel III.2</b> Kriteria Tingkat Kesukaran .....	28
<b>Tabel III.3</b> Kriteria Daya Pembeda.....	29
<b>Tabel III.4</b> Kriteria N-Gain yang Ternormalisasi .....	32
<b>Tabel IV.1</b> Data Sarana dan Prasarana SMA Negeri 5 Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014 .....	39
<b>Tabel IV.2</b> Jumlah Siswa SMA Negeri 5 Pekanbaru.....	40
<b>Tabel IV.3</b> Distribusi Nilai LKS Kelas Eksperimen.....	40
<b>Tabel IV.4</b> Distribusi Nilai LKS Kelas Kontrol.....	40
<b>Tabel IV.5</b> Distribusi Nilai Evaluasi (Kuis) Kelas Eksperimen .....	41
<b>Tabel IV.6</b> Distribusi Nilai Evaluasi (Kuis) Kelas Kontrol .....	41
<b>Tabel IV.7</b> Hasil Pengolahan Data Uji Homogenitas .....	41
<b>Tabel IV.8</b> Rangkuman Tingkat Kesukaran Soal .....	43
<b>Tabel IV.9</b> Rangkuman Daya Pembeda Soal.....	43
<b>Tabel IV.10</b> Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> .....	43
<b>Tabel IV.11</b> Hasil Pengolahan Data Uji Homogenitas .....	44
<b>Tabel IV.12</b> Hasil Pengolahan Data Uji Hipotesis.....	44
<b>Tabel IV.13</b> Rangkuman Tingkat Kesukaran Soal yang Digunakan .....	49
<b>Tabel IV.14</b> Rangkuman Daya Pembeda Soal yang Digunakan .....	49

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Hlm</b>
<b>Gambar IV.1</b> Diagram Tingkat Kesukaran Soal .....	48
<b>Gambar IV.2</b> Diagram Daya Pembawa Soal.....	48
<b>Gambar IV.3</b> Tingkat Kesukaran Soal .....	49
<b>Gambar IV.4</b> Daya Pembeda Soal.....	50
<b>Gambar IV.5</b> Nilai LKS Setiap Pertemuan .....	51
<b>Gambar IV.6</b> Nilai Evaluasi Setiap Akhir Pertemuan .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Hlm</b>
<b>Lampiran A</b> Silabus .....	61
<b>Lampiran B</b> Program Semester.....	63
<b>Lampiran C</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	65
<b>Lampiran D</b> Kegiatan Explore Kelas Eksperimen.....	89
<b>Lampiran E</b> Lembar Kerja Siswa .....	94
<b>Lampiran F</b> Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa.....	98
<b>Lampiran G</b> Kisi-Kisi Soal Uji Homogenitas .....	102
<b>Lampiran H</b> Soal Uji Homogenitas.....	103
<b>Lampiran I</b> Kisi-Kisi Soal Validitas.....	106
<b>Lampiran J</b> Soal Validasi.....	108
<b>Lampiran K</b> Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest .....	113
<b>Lampiran L</b> Soal Pretest dan Posttest.....	115
<b>Lampiran M</b> Analisis Data Awal .....	118
<b>Lampiran N</b> Analisis Validitas Butir Soal .....	122
<b>Lampiran O</b> Analisis Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	128
<b>Lampiran P</b> Analisis Data Akhir dengan Uji T .....	132
<b>Lampiran Q</b> Lembar Observasi Guru dan Siswa Kelas Eksperimen .....	136
<b>Lampiran R</b> Lembar Observasi Guru dan Siswa Kelas Kontrol.....	140
<b>Lampiran S</b> Pembagian Kelompok Kelas Eksperimen .....	144
<b>Lampiran T</b> Nilai LKS Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	145
<b>Lampiran U</b> Nilai Evaluasi Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	146
<b>Lampiran V</b> Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Control.....	147
<b>Lampiran W</b> Lembar Evaluasi Efektivitas Fase <i>Learning Cycle 7E</i> .....	149
<b>Lampiran X</b> Dokumentasi.....	153
<b>Lampiran Y</b> Lembar Penuntun Praktikum Kelas Eksperimen dan Kontrol .	155