

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERSIKLUS  
(*LEARNING CYCLE 5E*) TERHADAP HASIL BELAJAR  
KOGNITIF SISWA DI SMP NEGERI 9 KUPANG TIMUR TAHUN  
AJARAN 2019/2020**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**SALI AYUTA NOMSEO**

**NIM : 15150150**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS DAN KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA  
KUPANG  
2020**

## LEMBARAN PERSETUJUAN

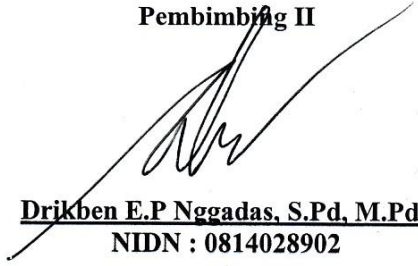
Skripsi atas nama **Sali Ayuta Nomseodengan** judul “**Pengaruh Model Pembelajaran Bersiklus (*Learning Cycle 5E*) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Di SMP Negeri 9 Kupang Timur Tahun Ajaran 2019/2020**”, telah diperiksa dan didiskusikan dengan yang bersangkutan, maka kami anggap layak dan setuju untuk dipresentasikan dalam ujian Skripsi pada tanggal 30 Juli 2020

**Pembimbing I**

**MENYETUJUI**

**Pembimbing II**

  
Agus M. Meha, S.Pd, M.Pd  
NIDN : 0804080901

  
Drikben E.P Nggadas, S.Pd, M.Pd  
NIDN : 0814028902

**MENGETAHUI**

**Ketua Program Studi Pendidikan Biologi**



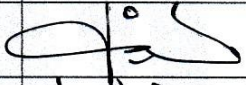
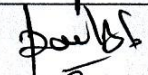


  
Fransina Th. Nomleni, S.Pd, M.Pd  
NIDN : 0821108401

## LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL** : Pengaruh Model Pembelajaran Bersiklus( *Learning Cycle 5E*)  
Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Smp Negeri 9 Kupang Timur  
Tahun Ajaran 2019/2020

**Nama** : Sali Ayuta Nomseo  
**NIM** : 15150150  
**Program Studi** : PENDIDIKAN BIOLOGI

### DEWAN PENGUJI

NAMA	STATUS	TANDA TANGAN
Drs Lukas Manu, S.Pd	Penguji Utama	
Paulus Tnunay, S.Pd, M.Pd	Penguji Anggota I	
Agus M. Meha, S.Pd, M.Pd	Penguji Anggota II / Pembimbing Utama	
Driben E.P Nggadas, S.Pd, M.Pd	Penguji Anggota III / Pembimbing Anggota	


### MENGETAHUI

**Dekan FKIP UKAW**



**Df. Andreas J.F. Lumba, M.Pd**  
NIDN. 0806086801

**Ketua Program Studi  
Pendidikan Biologi**

  
**Fransina Th. Nomleni, S.Pd, M.Pd**  
NIDN. 0821108401

**Tanggal Ujian** : 30 Juli 2020  
**Tanggal Yudisium** : 05 Agustus 2020  
...

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sali Ayuta Nomseo

Nim : 15150150

Progdi : Pendidikan Biologi

Alamat : Tanah Putih

Dengan ini menyatakan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa dalam menulis skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Bersiklus (*Learning Cycle 5E*) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Di Smp Negeri 9 Kupang Timur Tahun Ajaran 2019/2020”** saya tidak melakukan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain. Jika saya terbukti melakukan plagiasi saya bersedia hak saya sebagai mahasiswa dicabut kembali dengan gelar yang sudah diberikan.

Kupang, 30 Juli 2020

Yang membuat pernyataan



( Sali Ayuta Nomseo )

## **BIODATA PENULIS**



Atas anugerah Tuhan yang maha kuasa penulis dilahirkan dari pasangan suami-istri, Bapak Markus Nomseo dan Ibu Geda Malia Nomseo/Paijo –Tanah Putih pada tanggal 6 September 1996 di Tanah Putih, Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang sebagai anak Pertama dari 4 bersaudara. Pada tahun 2003 penulis masuk Sekolah Dasar Inpres Puluthie, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2009. Pada tahun 2009 penulis melanjutkan studi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Kupang Tengah, dan menyelesaikan pendidikan sekolah menengah pada tahun 2012 setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Kupang Timur dan menyelesaikannya pada tahun 2015. Pada tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan pada Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, sebagai Mahasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi sampai penulis menyelesaikan skripsi.

# MOTTO

**“AKUILAH DIA DALAM SEGALA LAKUMU, MAKA IA  
AKAN MELURUSKAN JALAN MU”**

**AMSAL 3:6**

## PERSEMBAHAN

Dengan segala hormat serta penuh kerendahan hati skripsi ini Kupersembahkan Kepada :

1. Tuhan Yesus pemilik hidup ini yang memelihara, memberi hikmat dan akal budi serta memberi masa depan bagi penulis.
2. Ayah tercinta Markus Nomseo dan Ibu Kandung tercinta Geda Malia Nomseo/Paijo serta 3 adik Tersayang Eko Marsanda Nomseo , Eldat Marsanto Nomseo dan Jesika Imelda Nomseo yang dengan bersusah payah dan penuh kasih sayang serta kebesaran cinta telah mendoakan, mendampingi, berkorban baik secara jasmani, rohani dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. Keluarga besar Nomseo, Paijo, Benyamin, Bimusu yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
4. Almamater Tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

**ABSTRAK**  
**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERSIKLUS (*LEARNING CYCLE 5E*) TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA DI SMP NEGERI 9 KUPANG TIMUR TAHUN AJARAN 2019/2020**

---

**Nomseo S. A)\***

**Nggadas D. E.P)\*\***

**Meha, A. M)\*\***

Permasalahan utama pada penelitian ini adalah kurangnya kemampuan hasil belajar kognitif siswa kelas VII SMP Negeri 9 Kupang Timur. Salah satu faktor yang menyebabkan kurangnya kemampuan hasil belajar kognitif siswa adalah metode mengajar ceramah yang selama ini digunakan cenderung membuat kurangnya aktifitas belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran bersiklus (*Learning Cycle 5E*) terhadap hasil belajar kognitif siswa. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain *Posstest-Only Control Design*. Populasi seluruh siswa kelas VII berjumlah 120 siswa dan sampel kelas VII<sup>A</sup> dan kelas VII<sup>B</sup> berjumlah 60 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan tes kemampuan kognitif siswa. Data kemampuan kognitif siswa yang diperoleh dianalisis menggunakan Uji t, dengan bantuan *SPSS For Windows versi 23.0*. berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai T. Hitung > T. Tabel atau  $17,875 > 2,00172$  pada taraf signifikansi 5% . hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dikarenakan model pembelajaran bersiklus (*learning cycle 5E*) memiliki potensi yang cukup besar yaitu dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan cara belajar dan mengembangkan daya nalar siswa dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat persentase hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu C1 98,88 %, C2 92,49% dan C3 91,65% dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas kontrol. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen siswa lebih aktif mencari tahu sendiri tentang konsep-konsep penting dalam pembelajaran sehingga siswa lebih mudah mengingat, memahami dan menerapkan apa yang ditemukan dalam pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H<sub>a</sub> diterima dan H<sub>0</sub> ditolak artinya ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model pembelajaran bersiklus (*learning cycle 5E*) terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci : Model *learning cycle 5E*, Hasil Belajar Kognitif.

Keterangan \* ) = Peneliti

\*\* ) = Pembimbing

**ABSTRACT**  
**THE IMPACT OF LEARNING CYCLE 5E TOWARDS COGNITIVE**  
**LEARNING OUTCOMES FROM SMP NEGERI 9 KUPANG**  
**TIMUR'S STUDENTS GRADE VII.**

---

**Nomseo S. A)\***

**Nggadas D. E.P)\*\***

**Meha, A. M)\*\***

The main problem of this research is lack of students' cognitive learning achievement at SMP Negeri 9 Kupang Timur. One of the factors is lecturing teaching method that grounded be deficient in students' learning activity. The purpose of this research is to identify the interference of learning cycle (5E Learning Cycle) model towards students' cognitive learning achievement. The method used is experimental by designing the *Posstest - Only Control Design*. The population are 7 grade with the total number 128 students and the sample are VIIA class and VIIB class with 60 students. Technique of sample collection is *Random Sampling*. The collected data is done by students' cognitive ability test. The data of students' cognitive ability is obtained by analyzing T-test using *SPSS For Windows 23.0 version*. According to the result of hypothesis the score  $>t_{Table}$  or  $17,875 > 2,00172$  for the significant 5%. It is explained that there is differences between experimental class and control class due to learning cycle model (5E learning cycle) that has big potential which presented the chance to students to optimize learning style and develop their thoughts in learning. It can be noticed by students' learning achievement at experimental class that is high to C1 98,88 %, C2 92,49% and C3 91,65% compared to Students' learning achievement to the control class. This is because of the students more active through experimental class where they found the solution by themselves about significant concepts in learning that make the students easier to remember, comprehend and apply each things be found in learning so it can be concluded that  $H_a$  is accepted and  $H_0$  rejected. It means that there is significance interference in using cycle learning model (5E learning cycle) towards students achievement.

Key words: Learning cycle %E model, outcome cognitive learning.

Information\* ) = Researcher

\*\* ) = Supervisors

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur yang tak terhingga penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Bersiklus( *Learning Cycle 5E*) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Di Smp Negeri 9 Kupang Timur Tahun Ajaran 2019/2020”** terdiri atas V Bab yakni Bab I menyajikan latar belakang yang mendasari penelitian ini, Bab II menyajikan dasar-dasar teoritis sebagai landasan penelitian, Bab III menyajikan metodologi penelitian, Bab IV menyajikan hasil dan analisis data penelitian serta pembahasan hasil penelitian, dan bab V menyajikan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data penelitian dan saran terhadap penyempurnaan skripsi ini. Secara umum skripsi ini menyajikan informasi tentang kontribusi model pembelajaran bersiklus (*learning cycle 5E*) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Di Smp Negeri 9 Kupang Timur Tahun Ajaran 2019/2020. Penulis dengan kerendahan hati membuka diri terhadap kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan karya tulis ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Kupang,30 Juli 2020

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung berupa material maupun spiritual, oleh karena itu dengan rasa hormat teriring doa dan limpah ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan Yesus sebagai penolong dan sumber segala hikmat yang telah menganugerahkan hikmat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi.
2. Bapak Dr. Ir. Ayub U.I Meko, M.Si , selaku Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang yang telah berkenaan menerima penulis berstudi hingga akhir studi.
3. Bapak Dr. Andreas J.F. Lumba , M.Pd , selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang beserta bapak/ibu dosen dan civitas akademik baik bantuan langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Fransina Th, Nomleni, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Artha Wacana Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Agus Maramba Meha, S.Pd, M.Pd selaku dosen penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Babak Agus Maramba Meha, S.Pd, M.Pd sebagai pembimbing I dan Bapak

Drikben E.P Nggadas, S.Pd, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

7. Bapak Drs Lukas Manu, M.Pd sebagai penguji I dan Bapak Paulus Tnunay, S.Pd, M.Pd sebagai penguji II yang selalu memberikan kritik dan saran sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Artha Wacana yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Ayah tercinta Markus Nomseo dan Ibu kandung tercinta Geda Malia Nomseo/Paijo yang telah membiayai penulis sampai menyelesaikan studi, memberikan kasih sayang, perjuangan, kesabaran, dan doa yang tak dapat penulis ungkapkan dengan kata-kata selain ucapan terima kasih.
10. Adik kandung Eko Marsanda Nomseo, Eldat Marsanto Nomseo dan Jesika Imelda Nomseo yang senantiasa memberi dukungan doa dan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.
11. Saudara saudari ku: tii kristin, chrisna ,lala, diki, to yanto, ka Herji yang telah membantu penulis baik dalam bentuk moril maupun material dan doa serta dukungan sehingga proses penyusunan skripsi ini selesai dengan baik.
12. Sahabat tersayang Meliana R. Kuba, Ika Lona , Yumi Sollo. yang sudah memotivasi penulis serta membantu penulis sehingga penulisan skripsi ini selesai dengan baik.

13. Teman-teman seperjuangan kelas E Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Biologi Tahun Angkatan 2015 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
14. Almamater Tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang

Kupang,30 Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>BIODATA PENULIS</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACK</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiii
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xvi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xviii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah Penelitian.....	6
C. Rumusan Masalah.....	7
D. TujuanDanManfaatPenelitian.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Model Pembelajaran Bersiklus( <i>Learning cycle 5E</i> ).....	8
1. Pengertian Pembelajaran .....	8
B. Model Pembelajaran <i>Learning cycle 5E</i> .....	8
1. Pengertian Model <i>Learning Cycle 5E</i> .....	8
2. Ciri-Ciri <i>Learning Cycle</i> .....	9

3. Tahap-Tahap Pembelajaran Bersiklus ( <i>Learning Cycle 5E</i> ).....	9
4. Penerapan Model <i>Learning Cycle 5E</i> .....	11
5. Kelebihan Dan Kekurangan <i>Learning Cycle 5E</i> .....	13
C. Pengertian Hasil Belajar Kognitif .....	14
1. Pengertian Hasil Belajar .....	14
2. Pengertian Ranah Kognitif.....	14
D. Teori Belajar Kognitivisme.....	17
1. Konsep Dasar .....	17
2. Variansi Kognitifisme.....	18
3. Kognisi sosial Oleh L.S, Vigotsky.....	19
4. Pemrosesan Informasi Dari Robert Gagne.....	20
5. Aplikasi Kognitivisme Dalam Pembelajaran.....	21
E. Penelitian Yang Relevan.....	22
F. Kerangka Berpikir.....	23
G. Hipotesis.....	24

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Variabel Dan Definisi Variabel.....	26
1. Variabel Penelitian .....	26
2. Definisi Variabel.....	26
B. Metode Penelitian .....	27
C. Desain Penelitian.....	27
D. Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	28
1. Lokasi Penelitian.....	28
2. Waktu Penelitian.....	28
E. Populasi Dan Sampel .....	28
1. Populasi.....	28
2. Sampel.....	28
F. Teknik Pengumpulan Data.....	29
G. Teknik Analisis Data.....	29

**BAB IV HASIL DAN PEMBEHASAN**

A. Gambaran Umum SMP Negeri 9 Kupang Timur.....30

B. Hasil Penelitian.....30

    1. Deskripsi Data Kelas Eksperimen.....30

    2. Deskripsi Data Kelas Kontrol.....33

    3. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis.....37

        a. Uji Prasyarat Analisis.....37

            1. Uji Homogenitas.....37

            2. Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa.....38

        b. Uji Hipotesis.....39

C. Pembahasan.....41

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan.....46

B. Saran.....46

**DAFTAR PUSTAKA.....48**

## DAFTAR BAGAN

<b>Bagan</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Bagan	Kerangka
Teori.....		24

## DAFTAR TABEL

### Tabel

### Halaman

2.1 Sintaks Model <i>learning cycle 5E</i> .....	12
2.2 Indikator Hasil Belajar Kognitif.....	17
3.1 Tabel Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	27
4.1 Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas VII <sup>A</sup> (Kelas Eksperimen).....	31
4.2 Distribusi Frekuensi Kelas VII (Kelas Eksperimen).....	31
4.3 Frekuensi relatif nilai <i>posttest</i> siswa kelas VII <sup>A</sup> .....	33
4.4 Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas VII <sup>B</sup> (Kelas Kontrol).....	34
4.5 Distribusi Frekuensi Kelas VII <sup>B</sup> (Kelas Kontrol).....	34
4.6 Frekuensi relatif nilai <i>posttest</i> siswa kelas VII <sup>B</sup> .....	36
4.7 Uji Homogenitas Data Penelitian.....	38
4.8 Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa.....	39
4.9 Hasil Analisis Uji t Hasil Belajar.....	40

## DAFTAR GAMBAR

### Gambar Halaman

1.1 Grafik / Diagram Hasil <i>Posstest</i> Kelas Eksperimen.....	32
1.2 Grafik / Diagram Hasil <i>Posstest</i> Kelas Kontrol.....	35
1.3 Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1	Data Nilai <i>Post-test</i> Kelas VII <sup>A</sup> (Kelas Eksperimen)
Lampiran	2	Data Nilai <i>Post-test</i> Kelas VII <sup>B</sup> (Kelas Kontrol)
Lampiran	3	Data Analisis Kognitif Siswa Kelas VII <sup>A</sup> (Kelas Eksperimen)
Lampiran	4	Data Analisis Kognitif Siswa Kelas VII <sup>B</sup> (Kelas Kontrol)
Lampiran	6	Silabus
Lampiran	7	Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
Lampiran	8	Kisi-kisi Soal
Lampiran	9	Soal Post-tes Hasil Belajar
Lampiran	10	Kunci jawaban Post-tes Hasil Belajar
Lampiran	12	Dokumentasi Penelitian
Lampiran	13	Surat Keterangan Mohon Ijin Penelitian
Lampiran	14	Surat Keterangan Selesai Penelitian