

**PENGARUH PEMBERIAN *POSTTEST* DALAM MODEL  
PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *BOWLING CAMPUS*  
TERHADAP KOMPETENSI SISWA  
KELAS X SMAN 1 PARIAMAN**

**SKRIPSI**

*untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan*



**Oleh**

**Nurdila Sari**

**NIM. 18367**

**JURUSAN BIOLOGI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2014**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN *POSTTEST* DALAM MODEL  
PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *BOWLING CAMPUS*  
TERHADAP KOMPETENSI SISWA KELAS X  
SMAN 1 PARIAMAN**

Nama : Nurdila Sari  
NIM/TM : 18367/2010  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 22 Januari 2014

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Prof. Dr. Lufri, M.S  
NIP. 196105101987031020

Pembimbing II



Fitri Arsih, S.Si., M.Pd  
NIP.19791028201012200

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

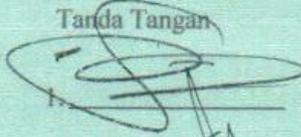
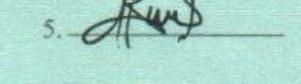
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi Fakultas  
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

**Judul** : Pengaruh Pemberian *Posttest* dalam Model Pembelajaran Aktif Tipe *Bowling Campus* terhadap Kompetensi Siswa Kelas X SMAN 1 Pariaman  
**Nama** : Nurdila Sari  
**NIM/TM** : 18367/2010  
**Program Studi** : Pendidikan Biologi  
**Jurusan** : Biologi  
**Fakultas** : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
**Institusi** : Universitas Negeri Padang

Padang, 28 Januari 2014

	Nama	Tim Penguji
1. Ketua	: Prof. Dr. Lufri, M.S.	
2. Sekretaris	: Fitri Arsih, S.Si., M.Pd.	
3. Anggota	: Dr. Azwir Anhar, M.Si.	
4. Anggota	: Dra. Helendra, M.S.	
5. Anggota	: Rahmawati D, S.Pd., M.Pd.	

Tanda Tangan

1.   
2.   
3.   
4.   
5. 

## ABSTRAK

Pembelajaran Biologi di SMAN 1 Pariaman yang masih didominasi oleh metode ceramah berdampak pada rendahnya kompetensi siswa yang meliputi kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan. Salah satu cara untuk meningkatkan kompetensi siswa adalah dengan pemberian *posttest* dalam model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *posttest* dalam model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* terhadap kompetensi siswa kelas X SMAN 1 Pariaman.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian *Randomized Control Group Posttest Only Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Pariaman Tahun Ajaran 2013/2014. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*, sehingga terpilih kelas X<sub>3</sub> (kelas eksperimen) dan kelas X<sub>4</sub> (kelas kontrol). Data penelitian adalah kompetensi siswa yang meliputi kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan. Instrumen penilaian berupa tes (tes objektif) untuk kompetensi pengetahuan, lembar observasi sikap untuk kompetensi sikap dan lembaran penilaian laporan untuk kompetensi keterampilan. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kompetensi siswa (kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan) kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian *posttest* dalam model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* berpengaruh terhadap kompetensi siswa yang meliputi kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan siswa kelas X SMAN 1 Pariaman.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah S.W.T., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Pengaruh Pemberian *Posttest* dalam Model Pembelajaran Aktif Tipe *Bowling Campus* terhadap Kompetensi Siswa Kelas X SMAN 1 Pariaman”. Selama pembuatan dan penyusunan laporan hasil penelitian ini penulis mendapatkan bantuan yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Lufri, M.S., sebagai pembimbing I sekaligus Penasehat Akademik (PA) yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.
2. Ibu Fitri Arsih, S.Si., M.Pd., sebagai pembimbing II dan validator perangkat pembelajaran yang diujicobakan yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.
3. Bapak Dr. Azwir Anhar, M.Si., Ibu Dra. Hj. Helendra, M.S., dan Ibu Rahmawati D, S.Pd., M.Pd sebagai tim penguji.
4. Ibu Ragil Pratiwi, S.Pd., sebagai validator dari perangkat pembelajaran yang diujicobakan.

5. Bapak Pimpinan dan Staf Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Kepala SMAN 1 Pariaman dan Staf yang telah memberi kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
7. Nella Dwigusni Yuyu, Neka dan Wenita Oktaria sebagai observer pada penelitian ini.
8. Siswa kelas X<sub>3</sub> dan X<sub>4</sub> SMAN 1 Pariaman sebagai kelas sampel dalam penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi.

Semoga bantuan, bimbingan, dan arahan serta dorongan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal kebaikan dan mendapat pahala dari Allah S.W.T., Amin.

Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun laporan penelitian ini dengan sebaik-baiknya, namun jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis harapkan saran dan kritikan yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan lebih lanjut. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Januari 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Kegunaan Penelitian.....	6
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b>	
A. Kajian Teori.....	7
B. Penelitian yang Relevan.....	18
C. Kerangka Konseptual.....	19
D. Hipotesis.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	21
B. Definisi Operasional.....	21
C. Populasi dan Sampel.....	22

D. Variabel dan Data Penelitian.....	24
E. Prosedur Penelitian.....	25
F. Instrumen Penelitian.....	29
G. Teknik Analisis Data.....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	39
B. Pembahasan.....	46
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Simpulan.....	52
B. Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Rancangan Penelitian.....	21
2. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian 1 Biologi Semester I Kelas X SMAN 1 Pariaman .....	22
3. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Sampel.....	26
4. Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	30
5. Kriteria Daya Pembeda Soal .....	31
6. Kriteria Tingkat Reliabilitas.....	32
7. Kriteria Analisis Sikap.....	37
8. Kriteria Analisis Keterampilan.....	38
9. Data Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel.....	39
10. Data Kompetensi Sikap Kelas Sampel.....	40
11. Data Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel.....	40
12. Hasil Uji Normalitas Data Kompetensi Pengetahuan.....	41
13. Hasil Uji Homogenitas Data Kompetensi Pengetahuan.....	42
14. Hasil Uji Hipotesis Data Kompetensi Pengetahuan.....	42
15. Hasil Uji Normalitas Data Kompetensi Sikap.....	43
16. Hasil Uji Homogenitas Data Kompetensi Sikap.....	44
17. Hasil Uji Hipotesis Data Kompetensi Sikap.....	44
18. Hasil Uji Normalitas Data Kompetensi Keterampilan.....	45
19. Hasil Uji Homogenitas Data Kompetensi Keterampilan.....	45
20. Hasil Uji Hipotesis Data Kompetensi Keterampilan.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ulangan Harian 1 Biologi Kelas X SMAN 1 Pariaman Tahun Ajaran 2013/2014.....	55
2. Uji Normalitas Kelas Sampel.....	56
3. Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	58
4. Uji t Kelas Sampel.....	59
5. RPP Kelas Eksperimen.....	61
6. RPP Kelas Kontrol.....	72
7. Bahan Ajar Jamur.....	83
8. Lembar Kerja Siswa.....	95
9. Kunci Jawaban LKS.....	105
10. Soal dan Jawaban Saat Pembelajaran Aktif Tipe <i>Bowling</i> <i>Campus</i> .....	112
11. Soal dan Jawaban <i>Posttest</i> .....	115
12. Kisi-Kisi Soal Uji Coba.....	121
13. Tabulasi Jawaban Uji Coba.....	144
14. Distribusi Jawaban Soal Uji Coba.....	145
15. Rekapitulasi Validasi RPP.....	146
16. Rekapitulasi Validasi Bahan Ajar.....	147
17. Rekapitulasi Validasi LKS.....	148
18. Rekapitulasi Validasi Soal.....	149
19. Rekapitulasi Validasi Instrument Kompetensi Sikap.....	150

20. Rekapitulasi Validasi Instrument Kompetensi Keterampilan.....	151
21. Analisis Soal Uji Coba.....	152
22. Analisis Reliabilitas Soal.....	154
23. Soal Tes Akhir.....	155
24. Lembar Penilaian Kompetensi Sikap.....	162
25. Lembar Penilaian Kompetensi Keterampilan.....	164
26. Tabulasi Nilai Kompetensi Siswa Kelas Sampel .....	166
27. Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Eksperimen.....	167
28. Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Kontrol.....	168
29. Uji Homogenitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel.....	169
30. Uji Hipotesis Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel.....	170
31. Uji Normalitas Kompetensi Sikap Kelas Eksperimen.....	171
32. Uji Normalitas Kompetensi Sikap Kelas Kontrol.....	172
33. Uji Homogenitas Kompetensi Sikap Kelas Sampel.....	173
34. Uji Hipotesis Kompetensi Sikap Kelas Sampel.....	174
35. Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan Kelas Eksperimen.....	175
36. Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan Kelas Kontrol.....	176
37. Uji Homogenitas Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel.....	177
38. Uji Hipotesis Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel.....	178
39. Dokumentasi Penelitian.....	179
40. Surat Izin Penelitian dari FMIPA.....	181
41. Surat Izin Penelitian dari KESBANGPOL Pariaman.....	182
42. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Pemuda	

dan Olahraga Kota Pariaman.....	183
43. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	
di SMAN 1 Pariaman.....	184

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan untuk mengembangkan dan meningkatkan sumber daya manusia. Pendidikan di sekolah bertujuan agar siswa dapat memiliki dan meningkatkan kompetensi siswa. Oleh karena itu, diperlukan strategi-strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan kompetensi siswa. Kompetensi siswa umumnya meliputi ranah *kognitif*, *afektif* dan *psikomotor*. Namun, pada Permendikbud no 54 tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa kompetensi siswa meliputi kompetensi pengetahuan kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan.

Biologi merupakan ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan menuntut peran aktif siswa. Pembelajaran biologi membutuhkan pemahaman siswa yang cukup tinggi karena cakupan materinya yang cukup luas dan berhubungan langsung dengan kehidupan nyata. Pada pembelajaran biologi terdapat komponen yang harus dimiliki siswa yaitu dapat memahami proses ilmiah sebagai hasil pembelajaran sehingga siswa dituntut mampu berpikir secara ilmiah dan logis berdasarkan fakta-fakta yang mendukung. Oleh karena itu, diperlukan kreativitas guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Ibu Ragil Pratiwi, S.Pd., di SMAN 1 Pariaman pada tanggal 13 September 2013 diperoleh informasi bahwa secara umum pembelajaran yang dilakukan masih

didominasi oleh metode ceramah. Alasan guru menggunakan metode pembelajaran ini karena masih terbatasnya media pembelajaran dan guru berasumsi bahwa strategi pembelajaran yang bervariasi dipengaruhi oleh ketersediaan media.

Pembelajaran dengan metode ceramah ini berdampak pada rendahnya kompetensi pengetahuan siswa yang terlihat dari hasil ulangan harian (UH) 1 biologi siswa kelas X. Rata-rata hasil UH 1 biologi siswa adalah 66,2–73,5 lebih rendah dari kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 75. Hal yang sama juga terjadi pada kompetensi sikap siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan kompetensi sikap dilakukan penulis selama masa observasi PPLK di SMAN 1 Pariaman diketahui bahwa nilai rata-rata sikap siswa adalah 39,7-42,2 dengan kategori rendah. Pengamatan kompetensi sikap siswa dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas belajar siswa. Aspek yang dinilai pada lembar pengamatan aktivitas belajar siswa tersebut meliputi kemauan siswa untuk menjawab pertanyaan, memberikan pendapat/tanggapan dan memberikan pertanyaan pada saat pembelajaran berlangsung.

Pembelajaran dengan metode ceramah juga berdampak pada kompetensi keterampilan siswa. Hal ini terlihat dari rendahnya keterampilan siswa seperti keterampilan bertanya, menjelaskan ataupun memberikan tanggapan dalam proses pembelajaran. Rendahnya kompetensi keterampilan dapat terlihat secara tidak langsung dari lembar pengamatan aktifitas belajar tersebut. Keterampilan siswa dalam pembelajaran biologi seperti

keterampilan siswa dalam pengamatan objek biologi atau keterampilan kinerja siswa dalam praktikum tidak dapat diamati karena di sekolah tersebut tidak dilakukan praktikum atau pengamatan objek dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan laboratorium biologi di sekolah tersebut digunakan sebagai ruangan kelas. Selain itu, keterbatasan alat dan bahan untuk kegiatan praktikum biologi. Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan kompetensi siswa yang meliputi kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan kelas X SMAN 1 Pariaman masih rendah.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan strategi-strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kompetensi siswa, salah satunya adalah pembelajaran aktif. Pembelajaran aktif mendorong siswa untuk menyimpulkan pemahaman daripada sekedar menerima pelajaran yang diberikan (Syafaruddin dan Nasution, 2005: 214). Salah satu pembelajaran aktif adalah pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus*.

Pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* memiliki keunggulan seperti meningkatkan keaktifan belajar siswa, meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat memotivasi siswa yang kurang aktif untuk berusaha ikut menjawab soal dan menyampaikan hasil kerjanya dengan harapan untuk bisa mendapat poin atau nilai. Hal ini dikarenakan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* bersifat permainan.

Penerapan model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* telah dilakukan penelitiannya oleh Pitriana (2009) dan Wahyuni (2008). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Pitriana (2009) dan Wahyuni

(2008) diketahui terdapat kelemahan dalam pelaksanaan model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus*. Kelemahannya adalah kurangnya persiapan siswa untuk belajar. Sehingga dalam pelaksanaannya, siswa tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru.

Salah satu cara agar adanya persiapan siswa untuk belajar adalah dengan pemberian *posttest* pada siswa. Dengan adanya pemberian *posttest*, siswa akan mempersiapkan dirinya untuk belajar terlebih dahulu sebelum proses pembelajaran. Pemberian *posttest* pada siswa akan meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga dapat meningkatkan kompetensi siswa. Selain itu, siswa lebih serius dalam mengikuti pembelajaran karena pemahaman materi siswa tersebut akan dipertanyakan kembali pada *posttest* nantinya. Pemberian *posttest* telah diteliti sebelumnya oleh Lubis (2012) dalam penelitiannya pemberian *posttest* dalam pembelajaran aktif tipe *Scramble*. Hasil penelitiannya menunjukkan pemberian *posttest* terhadap berpengaruh hasil belajar biologi siswa.

Pemberian *posttest* dalam model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* ini belum pernah diterapkan di SMAN 1 Pariaman dan selain itu, juga belum diketahui pengaruhnya terhadap kompetensi siswa (kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan). Berdasarkan uraian tersebut, penulis melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian *Posttest* dalam Model Pembelajaran Aktif Tipe *Bowling Campus* terhadap Kompetensi Siswa Kelas X Siswa SMAN 1 Pariaman”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ditulis di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah di SMAN 1 Pariaman yaitu:

1. metode pembelajaran yang digunakan guru didominasi oleh metode ceramah
2. terbatasnya media pembelajaran
3. rendahnya kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap, dan kompetensi keterampilan siswa
4. pemberian *posttest* dalam model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* belum pernah diterapkan di SMAN 1 Pariaman dan belum diketahui pengaruhnya terhadap kompetensi siswa (kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap, dan kompetensi keterampilan).

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah maka batasan masalah penelitian adalah rendahnya kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap, dan kompetensi keterampilan siswa dan mengacu pada pemberian *posttest* dalam model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* belum pernah diterapkan di SMAN 1 Pariaman dan belum diketahui pengaruhnya terhadap kompetensi siswa (kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap, dan kompetensi keterampilan).

## **D. Rumusan Masalah**

1. Apakah pemberian *posttest* dalam model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan siswa kelas X SMAN 1 Pariaman?.

2. Apakah pemberian *posttest* dalam model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* berpengaruh terhadap kompetensi sikap siswa kelas X SMAN 1 Pariaman?.
3. Apakah pemberian *posttest* dalam model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* berpengaruh terhadap kompetensi keterampilan siswa kelas X SMAN 1 Pariaman?.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. pengaruh pemberian *posttest* dalam model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* terhadap kompetensi pengetahuan siswa kelas X SMAN 1 Pariaman,
2. pengaruh pemberian *posttest* dalam model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* terhadap kompetensi sikap siswa kelas X SMAN 1 Pariaman,
3. pengaruh pemberian *posttest* dalam model pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* terhadap kompetensi keterampilan siswa kelas X SMAN 1 Pariaman.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

1. Bagi guru biologi, sebagai masukan dalam memilih strategi dan langkah-langkah pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memahami biologi dengan baik.
2. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk melakukan penelitian.