

**PENGARUH PEMBELAJARAN *OUTDOOR* BERBASIS PAIKEM
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP EKOSISTEM PADA
SISWA KLS VII DI SMP SWASTA
MUHAMMADIYAH 35
SIGAMBAL**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**



Disusun Oleh :

**Nama : Wiki Adesti
Npm : 2104100011
Program Studi : Pendidikan Biologi**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LABUHANBATU**

2025

LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PEMBELAJARAN *OUTDOOR*
BERBASIS PAIKEM TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP EKOSISTEM PADA SISWA KLS VII DI
SMP SWASTA MUHAMMADIYAH 35 SIGAMBAL

NAMA : WIKI ADESTI

NPM : 2104100011

PRODI : PENDIDIKAN BIOLOGI

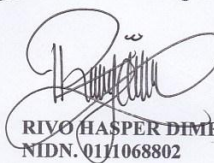
Disetujui pada tanggal : 24 APRIL 2025

Dosen Pembimbing I



RAHMI NAZLIAH, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0415078705

Dosen Pembimbing II



RIVO HASPER DIMENTA, S.Si., M.Si
NIDN. 0111068802

SKRIPSI

PENGARUH PEMBELAJARAN *OUTDOOR* BERBASIS PAIKEM
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP EKOSISTEM PADA
SISWA KLS VII DI SMP SWASTA
MUHAMMADIYAH 35
SIGAMBAL

Yang dipersiapkan dan di susun oleh

Nama : WIKI ADESTI
NPM : 2104100011
Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah dipertahankan di depan
Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
di Rantauprapat pada tanggal 24 April 2025 dan dinyatakan telah
Memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

SUSUNAN TIM PENGUJI SKRIPSI

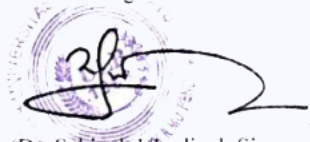
Dosen Pembimbing I : Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0115078705

Dosen Pembimbing II : Rivo Hasper Dimenta, S.Si., M.Si
NIDN. 0111068802

Dosen Penguji : Hasmi Syahputra Harahap, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0121079101

Rantauprapat, 24 April 2025

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



(Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, S.Pd., M.Pd)
NIDN : 0109048702

Ka. Program Studi
Pendidikan Biologi



(Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd)
NIDN : 0115078705

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : WIKI ADESTI
NPM : 2104100011
Program Studi : Pendidikan Biologi
PTS : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Outdoor Berbasis Pikem
Terhadap Pemahaman Konsep Ekosistem Pada
Siswa Kelas Vii Smp Swasta Muhammadiyah 35
Sigambal

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan yang masing-masing telah ditulis sumbernya dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti atau dapat dibuktikan bahwa pernyataan saya ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya dan saya bersedia mendapatkan sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Rantauprapat, 24 April 2025

Yang membuat pernyataan



WIKI ADESTI

2104100011

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran outdoor berbasis PAIKEM terhadap pemahaman konsep ekosistem siswa kelas VII di SMP Swasta Muhammadiyah 35 Sigambal. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi-experimental) dengan desain pretest-posttest control group design. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII sebanyak 122 siswa, dengan sampel 60 siswa yang terbagi menjadi kelas eksperimen (30 siswa) dan kelas kontrol (30 siswa). Teknik pengumpulan data menggunakan tes pilihan ganda dan angket. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas Levene's Test, dan uji t independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat peningkatan pemahaman konsep ekosistem yang signifikan pada kelas eksperimen dengan rata-rata nilai post-test 79,67 (meningkat 33,34 poin dari pre-test 46,33), sedangkan kelas kontrol hanya meningkat 19,66 poin; (2) Uji t menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok ($t = 11,283$; $p < 0,05$); (3) Respon siswa terhadap pembelajaran outdoor berbasis PAIKEM sangat positif dengan 85% siswa menyatakan lebih termotivasi. Temuan ini mendukung teori konstruktivisme dan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman langsung efektif meningkatkan pemahaman konsep. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan pembelajaran outdoor berbasis PAIKEM untuk pengajaran konsep ekosistem di sekolah.

Kata kunci: pembelajaran outdoor, PAIKEM, pemahaman konsep ekosistem, quasi-experimental, pendidikan biologi

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of PAIKEM-based outdoor learning on the understanding of ecosystem concepts of grade VII students at SMP Swasta Muhammadiyah 35 Sigambal. The research method used was a quasi-experimental with a pretest-posttest control group design. The population of the study was all grade VII students totaling 122 students, with a sample of 60 students divided into an experimental class (30 students) and a control class (30 students). Data collection techniques used multiple-choice tests and questionnaires. Data analysis was carried out using the Shapiro-Wilk normality test, Levene's Test homogeneity test, and independent t-test. The results of the study showed that: (1) There was a significant increase in understanding of the ecosystem concept in the experimental class with an average post-test score of 79.67 (an increase of 33.34 points from the pre-test of 46.33), while the control class only increased by 19.66 points; (2) The t-test showed a significant difference between the two groups ($t = 11.283$; $p < 0.05$); (3) Students' responses to PAIKEM-based outdoor learning were very positive with 85% of students stating that they were more motivated. These findings support the theory of constructivism and previous research stating that direct experience-based learning is effective in improving conceptual understanding. This study recommends the use of PAIKEM-based outdoor learning for teaching ecosystem concepts in schools.

Keywords: outdoor learning, PAIKEM, understanding of ecosystem concepts, quasi-experimental, biology education

Kata Pengantar

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyusun skripsi ini dengan judul **"Pengaruh Pembelajaran *Outdoor* Berbasis Paikem Terhadap Pemahaman Konsep Ekosistem pada Kelas 7 di SMP Swasta Muhammadiyah 35 Sigambal"** dengan lancar. Adapun skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat dalam perolehan gelar sarjana Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu.

Peneliti menyadari bahwa penyusun skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Assoc. Prof. Ade Perlaungan Nasution, SE, Msi., ph. Selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
2. Ibu Dr. Sakinah Ubudiyah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu.
3. Ibu Rahmi Nazliah, S.Pd.,M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu.
4. Ibu Rahmi Nazliah, S.Pd.,M.Pd dan Ibu Rivo Hasper Dimentas, S.Si.,M.Si selaku dosen pembimbing saya yang selalu memberikan pengarahan dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Hasmi Syahputra Harahap, S.Pd.,M.Pd selaku dosen penguji yang memberikan arahannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsinya.
6. Seluruh pihak sekolah SMP Swasta Muhammadiyah 35 Sigambal yang telah memberikan kesempatan dan bantuan kepada penulis untuk dalam melaksanakan penelitian skripsi ini.
7. Kepada ketiga orang tuaku, abahku yang terhebat Muliadi dan ibu kandungku Sri wahyuni yang sudah melahirkanku ke dunia ini dan ibu sambungku Nurhasanah yang uda memberikan kasih sayang dengan penuh cinta, terimakasih banyak atas pengorbanan nya selama ini yang

mana abah dan ibu kedua selalu memberikan dan mendukung penuh berupa moril maupun dalam bentuk materil yang tiada henti sehingga penulis mampu sudah menyelesaikan pendidikan penulis dan mendidik dari kecil. Pelajaran hidup yang diberikan begitu keras hingga mengajarkan penulis menjadi perempuan mandiri sampai pada titik ini.

8. Kepada keluarga yaitu kakek tersayang Gimun, penulis mengucapkan terimakasih sudah merawat dan ikut serta melihat perkembangan penulis selama hidup hingga saat ini dan selalu mendukung penulis agar selalu semangat untuk meraih sarjana pendidikan.
9. Kepada manusia spesial yang selalu membantu hal apapun itu yaitu Budi Susanto penulis banyak berterimakasih sudah banyak membantu penulis serta selalu ada buat penulis sehingga penulis bisa sampai di titik ini menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada Teman-temanku tersayang Dina Triana, Nurjani, Salwa Cheylani Lukito dan Maesarani, teman dalam hal apapun suka duka kita jalani, penulis ingin mengucapkan terimakasih karena sejauh ini kita masih bersama dan saling mendukung satu sama lain, terimakasih atas dukungan dan motivasi nya sehingga skripsi ini bisa di selesaikan oleh penulis.
11. Kepada Teman seperjuanganku Arini Dayu Sari, Nur Septiana dan Siti Khadijah Simatupang terimakasih sudah saling mendukung untuk penyelesaian skripsi ini sampai akhirnya kita sama-sama menyelesaikan penulisan skripsi ini.
12. Kepada teman masa kecilku Arya Kusuma dan Dito Ardana Terima kasih sudah menemani penulis di waktu masa-masa kecil yang menyenangkan sampai kita lupa bahwa dewasa tidak semenyenangkan di masa kecil, kita tumbuh besar bersama dan berkembang bersama terimakasih buat Arya Kusuma buat setiap cerita yang penuh dengan motivasi dan terima kasih buat Dito Ardana yang sempat singgah di hati tapi akhirnya kita cuman di takdirkan jadi teman masa kecil si penulis, tapi terima kasih sudah ikut serta berperan dalam hidup penulis sampai akhirnya penulis sejauh ini bisa menyelesaikan skripsi ini.

13. Dan terakhir kepada diri sendiri, Wiki Adesti Terima kasih sudah bertahan sejauh ini dan kuat menjalani hidup yang dari kecil banyak lika-liku bahkan pengorbanan – pengorbanan kecil yang harus di relahkan, terimakasih buat setiap air mata penulis yang jatuh hanya untuk bisa bertahan sejauh ini untuk menjalani hidup agar lebih semangat dan sampai akhirnya penulis bisa bangga terhadap dirinya sendiri sampai bisa di titik ini yang mungkin tidak semua orang kuat untuk ada di posisi penulis sampai akhirnya penulis sadar dengan menangis terus tidak akan bikin hidup baik-baik saja, terkadang penulis harus banyak melewati hal-hal yang bikin putus asa, menakutkan dan overthingking berlebihan , tapi penulis bisa melawan itu semua dengan penuh kesabaran, serta selalu semangat dan berjuang apapun yang terjadi

Akhir kata semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak yang memerlukan.

Rantauprapat, April 2025
Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Wiki Adesti' with a stylized flourish at the end.

Wiki Adesti
NPM : 2104100011

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi masalah	4
1.3 Batasan masalah	4
1.4 Rumusan masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Hakikat Pembelajaran	6
2.2 Pembelajaran Paikem	6
2.2.1 Teroi Konstruktivisme (Piaget & Vygotsky)	7
2.3 Pembelajaran Konsep Ekosisem	9
2.3.1. Materi Ekosistem	9
2.4 Pembelajaran Outdoor Dalam Konteks Ekosistem	12
2.4.1 Pengaruh Pembelajaran Outdoor Terhadap Pemahaman Konsep Ekosistem	13
2.5. Hasil Belajar	14
2.6 Penelitian Relevan	16
2.7 Kerangka Berfikir	17
2.8 Hipotesis	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1.1 Tempat Penelitian	19
3.1.2 Waktu Penelitian	19
3.2 populasi dan sampel	19
3.3.1 Populasi	19
3.3.2 sampel	20
3.3 Jenis Penelitian	20
3.4 Variabel Penelitian	21
3.4.1. Variabel Bebas	21
3.4.2. Variabel Terikat	21
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	21
3.5.1 Instrumen Pengumpulan Data	22
3.6 Validasi Instrument	24
3.6.1 Validitas Isi	25
3.6.2 Validitas Konstruk	25
3.7 Teknik Validitas Instrumen Penelitian	25
3.8. Teknik Analisis Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Deskripsi Hasil Penelitian	28

4.2. Pengujian Syarat Analisis	29
4.2.1. Uji Normalitas	29
4.3. Pengujian Hipotesis.....	30
4.4. Analisis Angket.....	30
4.4.1. Uji Normalitas Angket.....	31
4.4.2. Uji Homogenitas Angket.....	32
4.4.3 Uji t Angket.....	32
4.5. Pembahasan Hasil Penelitian	32
4.5.1. Pengaruh Pembelajaran Outdoor Berbasis PAIKEM Terhadap Pemahaman Konsep Ekosistem	32
4.5.2. Penerapan Prinsip PAIKEM dalam Pembelajaran Outdoor.....	33
4.5.3. Perbedaan dengan Pembelajaran Konvensional	34
4.5.4. Analisis Hasil Angket	34
4.5.5. Implikasi Pembelajaran	34
BAB V PENUTUP.....	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rantai Makanan	10
Gambar 2.2. Daur Air.....	11
Gambar 2.3. Kerangka Berfikir.....	17
Gambar 4.1. Diagram Perbandingan Nilai Pre-Test dan Post-Test	29
Grafik 4.1 Statistik Deskripsi Nilai Pretest Posttest kelas <i>Outdoor</i>	28
Grafik 4.2 Uji Normalitas Pretest Posttest.....	29
Grafik 4.3 Uji Homogenitas Varian Pretest Posttest.....	30
Grafik 4.4 Uji t-Independen Skor Pretest Posttest Pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	31
Grafik 4.5 Statistik Deskripsi Hasil Angket.....	32
Grafik 4.6 Uji Normalitas Angket	32
Grafik 4.7 Uji Homogenitas Angket.....	33
Grafik 4.8 Uji t-Independen Perbandingan Angket.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jumlah Populasi	19
Table 3.2 Jumlah Sampel	20
Tabel 3.3 Desain Penelitian.....	20
Tabel 3.4. Indikator Soal Prestasi dan Postest	23
Tabel 3.5. Aspek, Indikator dan Skala Penilaian Angket	24
Tabel 3.6. Uji Validitas Soal Pretest	26
Tabel 3.7. Validitas Soal Posttest.....	26
Tabel 3.8. Validitas Angket	26
Tabel 4.1 Deskripsi Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 rancangan pelaksanaan pembelajaran	L-1
Lampiran 2 tes hasil belajar pretest/posttest	L-2
Lampiran 3 tes hasil belajar angket	L-3
Lampiran 4 surat validasi instrument	L-4
Lampiran 5 surat penelitian	L-5
Lampiran 6 surat balasan penelitian	L-6
Lampiran 7 lembar pengesahan	L-7
Lampiran 8 PPT dan link youtube pembelajaran	L-8
Lampiran 9 dokumentasi penelitian	L-9
Lampiran 10 daftar Riwayat hidup	L-10