

# PENGGUNAAN LEMBAR KEGIATAN SISWA INKUIRI TERBIMBING DENGAN PENDEKATAN LINGKUNGAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA

Maria Waldetrudis Lidi<sup>1</sup>, Maimunah H. Daud<sup>2</sup>

<sup>12</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Flores.

Corresponding Author. Email: [waldetrudismaria1024@gmail.com](mailto:waldetrudismaria1024@gmail.com)

---

## ABSTRACT

---

### Keywords:

*Worksheet, Guided inquiry, environmental approach*

Research has been carried out with the title of the use of activity sheets of guided inquiry students with an environmental approach to improve students' understanding. The formulation of the problem in this study is whether there is an increase in students' understanding of the classification of animals after using inkuri worksheets guided by an environmental approach? while the purpose of this study is to improve students' understanding of animal classification material. This research is a type of quantitative research and is carried out in 7th grade students of SMPK. Yos Sudarso in August 2018. The research used a one group pretest-posttest design. Data collection techniques use test techniques while data analysis uses score determination according to rubric and gain score. Based on the results of data analysis it is known that there is an increase in students' understanding of the material that is seen through an increase in scores from pretest to posttest. Reinforced with a gain score of 0.77 high category. This proves that the use of guided inquiry student activity sheets with an environmental approach can improve the understanding of grade 7 students of SMPK. Yos Sudarso on animal classification material.

©2018 JDS. Flores University

---

## ABSTRAK

---

### Kata Kunci:

*LKS, inkuiri terbimbing, pendekatan lingkungan*

Telah dilaksanakan penelitian dengan judul penggunaan lembar kegiatan siswa inkuiri terbimbing dengan pendekatan lingkungan untuk meningkatkan pemahaman siswa. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada peningkatan pemahaman siswa tentang klasifikasi hewan setelah menggunakan LKS inkuiri terbimbing dengan pendekatan lingkungan? sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang materi klasifikasi hewan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dan dilaksanakan di Siswa kelas 7 SMPK Yos Sudarso pada bulan Agustus tahun 2018. Desain penelitian menggunakan rancangan penelitian *one group pre test-post test design*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes sedangkan analisis data menggunakan penentuan skor sesuai rubrik dan *gain score*. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa terdapat peningkatan pemahaman siswa terkait materi yang terlihat melalui peningkatan nilai dari *pre test* ke *post test*. Diperkuat dengan nilai *gain score* 0.77 kategori tinggi. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan lembar kegiatan siswa inkuiri terbimbing dengan pendekatan lingkungan dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas 7 SMPK. Yos Sudarso pada materi klasifikasi hewan.

©2018 JDS. Universitas Flores

## PENDAHULUAN

Era perdagangan bebas di abad 21 turut menyeret Indonesia sebagai salah satu negara berkembang untuk terus membenahi diri dalam menghadapi pengaruh budaya luar dan persaingan global yang kompetitif. Hal ini disadari sepenuhnya oleh pemerintah dengan terus membenahi bangsa ini dalam berbagai bidang salah satunya adalah dalam bidang pendidikan. Pendidikan menjadi prioritas karena disadari sepenuhnya bahwa sumber daya manusia yang tangguh, berkualitas dan berkarakterlah yang mampu bersaing dalam era kompetitif ini. Kesiapan pemerintah secara tegas dinyatakan dalam UU No. 20 tahun 2003 pasal 3.

Namun pada kenyataannya, pendidikan di Indonesia masih sangat memprihatinkan. Salah satu masalah pendidikan yang ditemui di Indonesia adalah kurangnya pengalaman baik langsung maupun tidak langsung yang diperoleh siswa dalam belajar karena pembelajaran pada umumnya masih berpusat pada guru. Menurut Sanjaya (2008: 24), belajar adalah proses perubahan tingkahlaku melalui pengalaman. Kurangnya pengalaman yang diperoleh siswa yang berakibat pada rendahnya pemahaman konsep dapat dilihat pada pembelajaran biologi. Hal ini terlihat dari hasil ujian nasional (UN) mata pelajaran biologi se-Indonesia. Berdasarkan hasil analisis UN tingkat SMA/MA oleh Kemdikbud dari tahun 2011-2014 diketahui bahwa sembilan kompetensi biologi capaian kompetensinya cenderung mengalami penurunan dari dua belas kompetensi yang diujikan.

Salah satu kompetensi yang cenderung terjadi miskonsepsi dikalangan siswa bahkan dikalangan masyarakat umum adalah menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan hewan ke dalam filum berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan. Pada kompetensi ini siswa cenderung mengelompokkan hewan-hewan tertentu ke dalam kelas yang bukan kelasnya

hanya berdasarkan ciri-ciri yang terlihat hampir sama. Misalnya, paus adalah mamalia tetapi sering dikelompokkan dalam kelas pisces, penyu adalah reptil tetapi sering dikelompokkan dalam kelas amphibi, dll. Eggen dan Kauchak (Lidi, 2017: 102), menyatakan bahwa bagian penting dalam pembelajaran konsep adalah siswa membangun pemahaman mereka terhadap satu konsep dengan mengamati karakteristik-karakteristik konsep tersebut dengan memberi contoh-contoh yang menggambarkan materi yang guru ingin siswa pahami. Jadi guru membimbing siswa mengenali informasi penting di dalam contoh-contoh yang diberikan.

Salah satu cara untuk mengatasi masalah-masalah tersebut adalah dengan menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dimana pembelajaran biologi dirancang agar siswa teribat aktif untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar baik secara langsung maupun tidak langsung dengan menitikberatkan pada keterampilan proses. Salah satu cara agar siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui keterampilan proses adalah dengan menggunakan lembar kegiatan siswa (LKS) berbasis inkuri.

Lembar kegiatan siswa merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya. Melalui LKS siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang sulit untuk dipelajarinya secara langsung. LKS merupakan salah satu usaha guru untuk membimbing siswa secara terstruktur dalam menemukan dan memahami konsep. Penggunaan LKS menuntut adanya partisipasi aktif siswa dalam mencari, menemukan dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2004: 32), lembar kegiatan siswa (LKS) adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS biasanya

berupa petunjuk dan langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam LKS harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya. Widjajanti (2008: 1), menyatakan bahwa LKS sebagai media pembelajaran juga mempunyai beberapa fungsi yang lain, yaitu: a) merupakan alternatif bagi guru untuk mengarahkan pengajaran dan melatih siswa menggunakan waktu seefektif mungkin; b) mempercepat proses pengajaran, menghemat waktu penyajian suatu topik, meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah; c) mengetahui seberapa jauh materi yang telah dikuasai siswa; d) mengoptimalkan alat bantu pengajaran yang terbatas; e) membangkitkan keaktifan, minat, kepercayaan diri dan motivasi siswa; f) mempermudah penyelesaian tugas perorangan, kelompok atau klasikal.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya melalui keterampilan proses adalah model inkuiri. Sund & Trowbridge (1984); Eggen and Kauchak (1996) dalam Lidi (2017: 103), menyatakan inti dari pembelajaran inkuiri adalah mengatur lingkungan pembelajaran untuk memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada siswa dan memberikan bimbingan yang cukup untuk memastikan setiap langkah kegiatan agar berhasil dalam menemukan konsep dan prinsip-prinsip ilmiah. inkuiri terbimbing adalah satu pendekatan mengajar di mana guru memberi siswa contoh-contoh topik spesifik dan memandu siswa untuk memahami topik tersebut. Model ini efektif untuk mendorong keterlibatan dan motivasi siswa seraya membantu mereka mendapatkan pemahaman mendalam tentang topik yang jelas.

Berdasarkan hasil penelitian Ambarsari, dkk (2012: 225), penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan proses sains dasar siswa. Hal ini didukung oleh Setiawan dan Astuti (2013: 91), pengembangan LKS inkuiri terbimbing meningkatkan keterampilan proses disetiap kegiatan pembelajaran dan

meningkatkan pemahaman materi yang dipelajari. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Nurhidayah, Rahayu dan Martuti (2014: 124), LKS inkuiri terbimbing hasil pengembangan valid, efektif, dapat diterapkan sebagai media pembelajaran, meningkatkan hasil belajar dan meningkatkan keterampilan proses siswa.

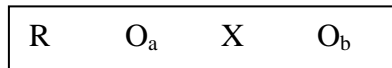
Pembelajaran biologi memiliki ciri khas yakni memberikan siswa pengalaman untuk mengembangkan kompetensi agar memahami alam sekitar secara alamiah dan memahami konsep yang abstrak sehingga konsep yang dipahami menjadi lebih bermakna. Makhluk hidup dan lingkungan merupakan sumber belajar bagi siswa. Siswa dapat memperoleh pengetahuan awalnya dari lingkungan sekitarnya. Berdasarkan hal-hal di atas, penelitian ini lebih diarahkan pada penggunaan lembar kegiatan siswa inkuiri terbimbing dengan pendekatan lingkungan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi klasifikasi animalia. Pendekatan lingkungan lebih dipusatkan pada lingkungan sekitar siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMPS Yos Sudarso Ende.

Diharapkan LKS ini dapat meningkatkan pemahaman materi klasifikasi animalia. Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka permasalahan utama dalam penelitian ini adalah apakah ada peningkatan pemahaman siswa tentang klasifikasi hewan setelah menggunakan LKS inkuiri terbimbing dengan pendekatan lingkungan?. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang materi klasifikasi hewan.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan melibatkan satu kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan LKS Inkuiri terbimbing berbasis lingkungan. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2018 bertempat di SMPK Yos Sudarso Ende Kelas VII. Populasi dalam penelitian ini adalah

seluruh siswa kelas VII. Pemilihan sampel ditentukan dengan teknik *simple random sampling*. Desain penelitian menggunakan rancangan penelitian *one group pretest-posttest design*. dengan pola berikut.



(Setyosari, 2012: 140).

Keterangan:

1. Memberikan uji awal/*Pretest* O<sub>a</sub> untuk merekam penguasaan siswa terhadap materi sebelum diberikan perlakuan
2. Memberikan perlakuan (X) pada siswa, yaitu pembelajaran yang menggunakan LKS dengan pendekatan lingkungan berbasis inkuiri terbimbing.
3. Memberikan ujian akhir/*Posttest* O<sub>b</sub> untuk merekam penguasaan siswa terhadap materi setelah diberikan perlakuan.

Instrumen dalam penelitian ini adalah berupa soal tes pemahaman siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah berupa hasil belajar siswa. Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui teknik tes. Tes yang pertama adalah uji awal (*Pretest*), digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal dan uji akhir (*Posttest*) untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan. Data hasil belajar yang diperoleh sebelum dan setelah diberi perlakuan diberi skor kemudian untuk melihat peningkatannya dianalisis dengan menggunakan *gain score* (skor peningkatan). Besarnya peningkatan atau gain dianalisis dengan rumus Hake (Mujayanah (2011: 30):

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{100\% - (S_{pre})}$$

Keterangan :

g (*gain*)= Peningkatan hasil belajar

S<sub>pre</sub> = rata-rata pre-test (%)

S<sub>post</sub> = rata-rata post-test akhir (%)

Savinainen dan Scott mengklasifikasikan *gain* sebagai berikut :

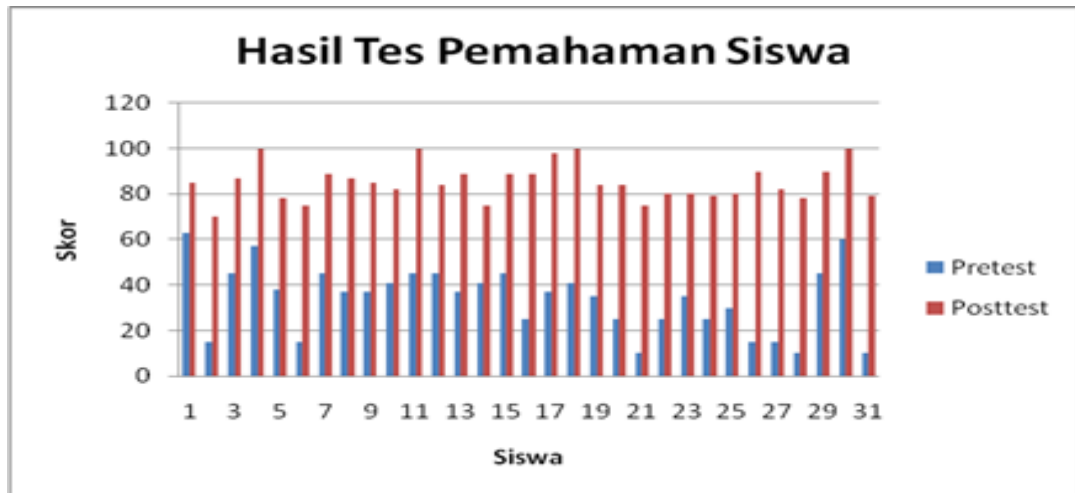
g-tinggi = (g) > 0,7 ;

g-sedang = 0,7 > (g) > 0,3 ;

g-rendah = (g) < 0,3

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berlangsung di siswa kelas VII sebagai kelas eksperimen. Peserta didik diberi tes awal/*pretest* dan tes akhir/*posttest*. Pada penelitian ini hasil belajar yang diukur hanyalah pemahaman siswa tentang materi klasifikasi hewan. Hasil tes diberi penskoran sesuai rubrik yang telah ditetapkan. Data perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen secara ringkas dapat disajikan pada Gambar 1 berikut.



**Gambar 1.** Nilai Pre test dan Post test Pada Kelas Eksperimen.

Skor yang diperoleh baik sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan selanjutnya dianalisis menggunakan *gain score* untuk melihat besarnya peningkatan setelah menggunakan LKS inkuiri terbimbing berbasis lingkungan pada pembelajaran klasifikasi hewan. Hasil analisis *gain score* dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Peningkatan Pemahaman Siswa

N0	Peningkatan Pemahaman Siswa (g)					gain	Kategori
	Pre test	Post test	No	Pre test	Post test		
1	63	85	17	37	98	0.77	tinggi
2	15	70	18	41	100		
3	45	87	19	35	84		
4	57	100	20	25	84		
5	38	78	21	10	75		
6	15	75	22	25	80		
7	45	89	23	35	80		
8	37	87	24	25	79		
9	37	85	25	30	80		
10	41	82	26	15	90		
11	45	100	27	15	82		
12	45	84	28	10	78		
13	37	89	29	45	90		
14	41	75	30	60	100		
15	45	89	31	10	79		
16	25	89					

Peningkatan pemahan siswa ini selanjutnya dianalisis lanjut menggunakan rumus Hake untuk melihat besarnya peningkatan pemahaman siswa setelah diberi perlakuan.

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai gain/peningkatan sebesar 0.77 berkategori tinggi. Hal ini mempertegas analisis sebelumnya yakni penggunaan LKS inkuiri

terbimbing dengan pendekatan lingkungan dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang klasifikasi hewan.

Lembar kegiatan siswa (LKS) inkuiri terbimbing dengan pendekatan lingkungan dirancang dengan mengutamakan prinsip mengedepankan keterampilan proses sains. Siswa dilatih untuk menemukan konsep dan memperbaiki kekeliruan konsepnya melalui penemuan dengan bantuan guru dan rekan sebayanya. Baik isi/materi maupun pertanyaan-pertanyaan bimbingan di dalam LKS dirancang sesuai lingkungan sekitar mahasiswa. Sesuai dengan pengalaman indera mereka. Siswa dibimbing untuk menemukan dan menghubungkan konsep-konsep yang baru diperolehnya dengan konsep-konsep yang lama yang telah diketahuinya berdasarkan interaksinya dengan lingkungan sekitar.

Inkuiri terbimbing merupakan suatu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara bebas menemukan dan membangun pengetahuannya dengan bantuan guru. Guru berperan dalam merancang dan memfasilitasi agar siswa menemukan konsep bukan memberikan konsep itu. Pada inkuiri terbimbing, siswa lain juga berperan sebagai tutor untuk rekannya.

LKS ini juga dirancang dengan pendekatan lingkungan yakni lingkungan sekitar siswa sendiri yaitu berbasis lingkungan biotik Nusa Tenggara Timur (NTT). Hal ini mengingat konsep akan lebih mudah dipahami apabila konsep itu melekat atau dikenali dengan baik oleh siswa, misalnya konsep kelas reptil. Dalam penelitian ini ciri-ciri reptil lebih mudah dipahami dan membekas bagi siswa karena guru memberi contoh komodo. Reptil ini sudah tidak asing bagi masyarakat NTT karena merupakan hewan endemik di propinsi NTT dan begitu pula contoh-contoh hewan endemik NTT yang lain untuk kelas pisces, mamalia, aves dan amphibi. Senada dengan Rustaman, dkk (2003: 45), menyatakan bahwa penggunaan pendekatan lingkungan berarti mengaitkan lingkungan dalam suatu proses pembelajaran. Dalam proses pembelajarannya siswa tidak selalu diajak ke lingkungan, karena dengan

pendekatan lingkungan guru dapat memberi informasi yang dikaitkan dengan lingkungan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian, dapat dibuat kesimpulan bahwa penggunaan lembar kegiatan siswa inkuiri terbimbing dengan pendekatan lingkungan dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Berdasarkan uraian pembahasan dan kesimpulan di atas, maka penulis menyarankan beberapa hal:

1. Lembar kegiatan siswa inkuiri terbimbing dengan pendekatan lingkungan hendaknya diterapkan juga pada materi pelajaran yang lain dengan memperhatikan pengalaman siswa dan lingkungan siswa.
2. Semua guru hendaknya menggali pengetahuan awal siswa terkait materi yang akan diajarkan agar LKS yang dirancang sesuai pengalamannya, minat dan pengetahuannya.
3. Dalam setiap proses pembelajaran guru hendaknya selalu menggunakan LKS sebagai media pembelajaran.

## REFERENSI

- Ambarsari, Santosa, & Maridi. (2012). "Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Mind Map Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA". *Jurnal Pendidikan Sains*. 2(4). 221-229.
- Astuti, Y & Setiawan, B. 2013. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Inkuiri Terbimbing Dalam Pembelajaran Kooperatif Pada Materi Kalor. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 2(1) 88-92.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2004. Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar Sekolah Menengah Atas. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Lidi, M. W. (2017). "Remediasi Berkelanjutan Terintegrasi Dalam Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Materi Ekologi Pada Siswa SMA". *Jurnal Literasi*. 2(2) 101-108.

- Mujayannah. (2011). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri Pada Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Elektrokimia Sebagai Upaya Meningkatkan Kecakapan Akademik dan Hasil Belajar Siswa SMK* (Tesis magister pendidikan tidak dipublikasikan). Universitas Negeri Surabaya.
- Nurhidayah, Rahayu dan Martuti. (2014). "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Pada Materi Pengelolaan Lingkungan". *Unnes Journal of Biology Education*. 3(1) 118-124.
- Rustaman, Dirdjosoemarto, Yudianto, Achmad, Subekti, Rochintaniawati dan Nurjhani. (2003). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: IMSTEP UPI.
- Sanjaya, W. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Setyosari, P. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Widjajanti. (2008). *Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan KTSP Bagi Guru SMK/MAK Di FMIPA UNY*. Jogjakarta: Makalah Pengabdian Masyarakat.