

**EFEKTIVITAS PEMANFAATAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI POKOK BAHASAN EKOSISTEM
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 23 JAKARTA**

SKRIPSI

**Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



Disusun Oleh :

Siti Lestari

1801125026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. Dr. HAMKA**

2021/2022

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Efektivitas Pemanfaatan Lembar Kerja Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 23 Jakarta

Nama : Siti Lestari

NIM : 1801125026

Setelah melalui proses pemeriksaan dan koreksi dalam tahap bimbingan, maka dosen pembimbing menyatakan setuju skripsi berikut dilakukan pengujian/sidang

Jakarta, 26 Juli 2022

Pembimbing



Dr. Susanti Murwitaningsih, M.Pd

NIDN 0026086006

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Efektivitas Pemanfaatan Lembar Kerja Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 23 Jakarta

Nama : Siti Lestari

NIM : 1801125026

Setelah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran penguji

Program Studi : Pendidikan Biologi

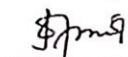
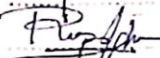



Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

Hari : Selasa

Tanggal : 9 Agustus 2022

Tim Penguji

| | Nama Jelas | Tanda Tangan | Tanggal |
|------------|--------------------------------------|--|-----------|
| Ketua | Dra, Hj Maryanti Setyaningsih, M.Si. |  | 22/9 2022 |
| Sekretaris | : Dr Rizkia Suciati, M.Pd |  | 26/9 2022 |
| Pembimbing | : Dr. Susanti Murwitaningsih, M.Pd |  | 16/9 2022 |
| Penguji I | : Mayarni, S Pd , M Si |  | 25/8-2022 |
| Penguji II | : Mega Elvianasti M Pd |  | 7/9-2022 |

Disahkan oleh
Dekan



Dr. Desviana Bandarsyah, M Pd

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan berikut:

Nama : Siti Lestari

NIM : 1801125026

Program Studi : Pendidikan Biologi

Bersama ini saya menyatakan skripsi tentang "*Efektivitas Pemanfaatan Lembar Kerja Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 23 Jakarta*" merupakan karya saya serta dalam pengetahuan dan keyakinan bukanlah sebuah plagiat dari karya ilmiah lain. Seluruh sumber ter kutip ataupun dirujuk sudah saya tuliskan berdasarkan pedoman dan tata cara pengutipan. Jika kemudian hari skripsi berikut terbukti sebagai hasil plagiat maka saya siap untuk mempertanggungjawabkan dan menjalankan sanksi yang diberikan.

Jakarta, 26 Juli 2022
Yang Membuat Pernyataan



Siti Lestari
1801125026

ABSTRAK

Siti Lestari. 1801125026. “*Efektivitas Pemanfaatan Lembar Kerja Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 23 Jakarta*”. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, 2022.

Penelitian berikut bertujuan mengetahui (1) Pemanfaatan LKPD dalam mata pelajaran biologi kelas X dan (2) seberapa besar efektivitas pemanfaatan LKPD. Metode penelitian yaitu quasi eksperimen berdesign *One group pre-test post-test design*. Populasi penelitian berikut merupakan siswa kelas X SMA Muhammadiyah 23 Jakarta tahun ajaran 2021/2022 berjumlah 174 siswa. Teknik sampel penelitian yakni *Purposive Sampling* berupa kelas eksperimen dan kontrol. Sampel penelitian yakni kelas X IPA 1 merupakan kelas kontrol serta kelas X IPA 2 merupakan kelas eksperimen. Instrumen berbentuk soal pilihan ganda (PG) mengenai ekosistem yang berjumlah 25 soal. Uji coba instrument diberikan di kelas XI IPA 1 pada 30 siswa, dengan subjek siswa yang sudah mempelajari mengenai ekosistem.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas LKPD berpengaruh terhadap pembelajaran biologi di SMA Muhammadiyah 23 Jakarta. Terlihat pada uji hipotesis dengan nilai signifikansi sebesar $0,047 < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak atau terdapat perbedaan pada nilai pre test dan post test.

Kata Kunci : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD); Hasil Belajar; Pembelajaran Biologi; Ekosistem

ABSTRACT

Siti Lestari. 1801125026. "*Effectiveness of the Use of Student Worksheets in Learning the Basic Biology of Ecosystems to Improve Student Learning Outcomes of Class X SMA Muhammadiyah 23 Jakarta*". Thesis. Jakarta: Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, 2022.

The following research aims to find out (1) the utilization of LKPD in biology class X and (2) how much effectiveness is the use of LKPD. The research method is a quasi-experimental design. One group pre-test post-test design. The following research population is class X SMA Muhammadiyah 23 Jakarta in the academic year 2021/2022 totaling 174 students. The research sample technique is purposive sampling in the form of experimental and control classes. The research sample is class X IPA 1 is the control class and class X IPA 2 is the experimental class. The instrument is in the form of multiple choice questions (PG) regarding the ecosystem, which consists of 25 questions. The instrument trial was given in class XI IPA 1 to 30 students, with the subject of students having studied ecosystems.

The results showed that the effectiveness of LKPD had an effect on learning biology at SMA Muhammadiyah 23 Jakarta. Seen in the hypothesis test with a significance value of $0.047 < (0.05)$ then H_0 is rejected or there is a difference in the pre-test and post-test values.

Keywords: Student Worksheet (LKPD); Learning outcomes; Biology Learning; Ecosystem

KATA PENGANTAR

Puji syukur pada Allah SWT sehingga skripsi: “Efektivitas Pemanfaatan Lembar Kerja Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 23 Jakarta” dapat diselesaikan.

Penulis mengakui banyak hambatan serta tantangan dalam pembuatan skripsi ini, namun berkat inspirasi, motivasi dan bantuan dari banyak pihak, maka skripsi berikut dapat selesai. Kesuksesan penulis diperoleh karena dukungan banyak pihak, maka penulis ingin menyampaikan terimakasih untuk:

1. Dr. Desvian Bandarsyah, M. Pd, Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka.
2. Dra, Hj. Maryanti Setyaningsih, M.Si., selaku Kaprodi Pendidikan Biologi atas persetujuan dari permohonan penyusunan skripsi.
3. Dr. Susanti Murwitaningsih, M.Pd., selaku dosen pembimbing atas motivasi dan arahnya saat menyusun skripsi.
4. Seluruh dosen Prodi Pendidikan Biologi atas ilmu saat menempuh proses Pendidikan.
5. Keluarga Besar SMA Muhammadiyah 23 Jakarta atas perizinan membantu serta menerima penulis dengan baik saat penelitian berlangsung.
6. Keluarga besar penulis, terutama orang tua yaitu Endra Basuki dan Saryani atas doa, kasih sayang, semangat, dan dukungannya.

7. Rekan-rekan semua yang sudah membantu penulis menyelesaikan skripsi berikut, khususnya Biologi Uhamka.

Penulis sadar skripsi berikut belumlah sempurna. Maka, penulis mengharap kritik maupun sarannya untuk memperbaiki penulisan sebagai bentuk perbaikan skripsi ini kedepannya. Penulis berharap skripsi berikut dapat membawa manfaat.

Jakarta, 26 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Siti Lestari' with a small circled mark at the end.

Siti Lestari

1801125026

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PERSETUJUAN | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN ILMIAH | iii |
| <i>ABSTRACT</i> | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 4 |
| C. Batasan Masalah | 4 |
| D. Rumusan Masalah | 5 |
| E. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1. Manfaat Teoritis..... | 5 |
| 2. Manfaat Praktis..... | 6 |
| BAB II KAJIAN TEORITIS..... | 7 |
| A. Deskripsi Teoritis | 7 |
| 1. Konsep Efektivitas Pembelajaran | 7 |
| 2. Lembar Kerja Peserta Didik..... | 12 |
| 3. Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>)..... | 22 |
| 4. Hakikat Pembelajaran Biologi di SMA | 26 |

| | |
|--|-----------|
| 5. Ekosistem | 30 |
| B. Hasil Penelitian Yang Relevan..... | 32 |
| C. Kerangka Berpikir..... | 36 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 38 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 39 |
| A. Tujuan Penelitian..... | 39 |
| 1. Tempat Penelitian | 39 |
| 2. Waktu Penelitian..... | 39 |
| C. Metode Penelitian | 39 |
| D. Populasi dan Sampel..... | 41 |
| 1. Populasi | 41 |
| 2. Sampel | 42 |
| 3. Teknik Pengambilan Sampel | 42 |
| 4. Ukuran sampel | 42 |
| E. Variabel-Variabel dalam Penelitian..... | 43 |
| F. Rancangan Perlakuan | 43 |
| 1. Tahap Persiapan | 43 |
| 2. Tahap Pelaksanaan | 44 |
| 3. Tahap akhir | 46 |
| G. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional | 47 |
| 1. Definisi Operasional..... | 47 |
| 2. Definisi Konseptual | 48 |
| H. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian..... | 48 |
| 1. Pengumpulan Data..... | 48 |
| 2. Instrumen Penelitian..... | 51 |
| I. Kisi-Kisi Instrumen | 52 |
| J. Uji Coba Instrumen Penelitian..... | 54 |

| | |
|---|-----------|
| K. Teknik Analisis Data | 57 |
| 1. Analisis Statistik Deskriptif..... | 58 |
| 2. Analisis Statistik Inferensial | 58 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 62 |
| A. Hasil Penelitian | 62 |
| 1. Deskripsi Hasil Penelitian | 62 |
| 2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif..... | 62 |
| 3. Hasil Analisis Statistik Inferensial..... | 69 |
| 4. Hasil Pengujian Hipotesis..... | 72 |
| B. Pembahasan Hasil Penelitian..... | 74 |
| 1. Pemanfaatan LKPD pada Pembelajaran Biologi | 74 |
| 2. Efektivitas Pemanfaatan LKPD pada Pembelajaran Biologi 76 | |
| C. Keterbatasan Penelitian | 77 |
| BAB V PENUTUP..... | 78 |
| A. Simpulan | 78 |
| B. Implikasi | 78 |
| C. Saran | 79 |
| 1. Bagi Pihak SMA Muhammadiyah 23 Jakarta | 79 |
| 2. Bagi penelitian selanjutnya | 79 |
| DAFTAR PUSTAKA | 80 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 88 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|---|----|
| Tabel 3. 1 | Desain <i>One-Group Pretest Posttest Design</i> | 40 |
| Tabel 3. 2 | Jumlah Sampel Penelitian..... | 43 |
| Tabel 3. 3 | Kisi-Kisi Soal Uji Coba Instrumen Pretest dan Posttest..... | 52 |
| Tabel 3. 4 | Hasil Uji Coba Instrumen | 55 |
| Tabel 3. 5 | Hasil Uji Reliabilitas..... | 56 |
| Tabel 3. 6 | Hasil Uji Daya Pembeda..... | 57 |
| Tabel 3. 7 | Hasil Tingkat Kesukaran | 57 |
| Tabel 3. 8 | Kategori Tingkat N-Gain | 60 |
| Tabel 3. 9 | Kriteria Effect Size | 61 |
| Tabel 4. 1 | Nilai Pre-Test pada Kelas Kontrol..... | 63 |
| Tabel 4. 2 | Nilai Post-Test pada Kelas Kontrol | 64 |
| Tabel 4. 3 | Nilai Pre-Test pada Kelas Eksperimen | 65 |
| Tabel 4. 4 | Nilai Post-Test Pada Kelas Eksperimen | 67 |
| Tabel 4.5 | One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | 69 |
| Tabel 4.6 | Independent Samples Test | 70 |
| Tabel 4.7 | Nilai Rata-Rata Pre-Test dan Post-Test | 71 |
| Tabel 4.8 | Nilai Rata-Rata Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 71 |
| Tabel 4.9 | Independent Samples Test | 72 |
| Tabel 4.10 | Descriptive Statistics..... | 73 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 2. 1 | Kerangka Berpikir | 37 |
| Gambar 4. 1 | Grafik Frekuensi Nilai Pre-Test Kelas Kontrol..... | 63 |
| Gambar 4. 2 | Grafik Frekuensi Nilai Post-Test Kelas Kontrol | 64 |
| Gambar 4. 3 | Nilai Pre-Test pada Kelas Eksperimen..... | 66 |
| Gambar 4. 5 | Grafik Frekuensi Nilai Post-Test Kelas Eksperimen..... | 67 |
| Gambar 4.6 | Grafik Perbandingan Nilai Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen | 68 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|--------------|--|-----|
| Lampiran 1. | Jadwal Penelitian..... | 89 |
| Lampiran 2. | Silabus Kegiatan Pembelajaran..... | 91 |
| Lampiran 3. | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen | 103 |
| Lampiran 4. | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol..... | 127 |
| Lampiran 5. | Lembar Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran oleh Dosen Ahli | 152 |
| Lampiran 6. | Lembar Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran oleh Guru Biologi | 162 |
| Lampiran 7. | Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)..... | 172 |
| Lampiran 8. | Lembar Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik oleh Dosen Ahli..... | 201 |
| Lampiran 9. | Lembar Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik oleh Guru Biologi..... | 210 |
| Lampiran 10. | Pedoman Wawancara | 219 |
| Lampiran 11. | Hasil Wawancara dengan Guru Biologi..... | 221 |
| Lampiran 12. | Hasil Wawancara dengan Siswa | 235 |
| Lampiran 13. | Lembar Penilaian Pretest dan Posttest oleh Dosen Ahli | 251 |
| Lampiran 14. | Lembar Penilaian Pretest dan Posttest oleh Guru Biologi | 255 |
| Lampiran 15. | Kisi-Kisi Test Sebelum Perlakuan | 259 |

| | | |
|--------------|---|-----|
| Lampiran 16. | Soal <i>Pre-Test</i> | 261 |
| Lampiran 17. | Perhitungan Validitas Butir Soal, Reliabilitas, Taraf Kesukaran, Daya Pembeda..... | 270 |
| Lampiran 18. | Kisi-Kisi Test Sesudah Perlakuan..... | 276 |
| Lampiran 19. | Soal <i>Post-Test</i> | 278 |
| Lampiran 20. | Nilai <i>Pre-Test</i> Peserta Didik Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen..... | 286 |
| Lampiran 21. | Nilai <i>Post-Test</i> Peserta Didik Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen..... | 290 |
| Lampiran 22. | Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 294 |
| Lampiran 23. | Uji N-Gain..... | 304 |
| Lampiran 24. | Uji Desfkriptif | 308 |
| Lampiran 25. | Uji Prasyarat..... | 310 |
| Lampiran 26. | Uji Hipotesis | 311 |
| Lampiran 27. | Surat Izin Penelitian | 312 |
| Lampiran 28. | Surat Uji Validitas..... | 313 |
| Lampiran 29. | Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian..... | 314 |
| Lampiran 30. | Lembar Kartu Bimbingan | 315 |
| Lampiran 31. | Dokumentasi | 319 |
| Lampiran 32. | Daftar Riwayat Hidup | 321 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Abad 21 atau masa pengetahuan merupakan seluruh usaha memenuhi kebutuhan pada aspek pengetahuan, termasuk bidang pendidikan. Saat ini siswa memiliki tuntutan berpikiran kritis, menyelesaikan problematika, terampil dalam komunikasi, kolaboratif, inovatif, dan kreatif, serta keterampilan lain supaya menjadi orang yang berkompeten. Dalam menggapai keterampilannya ini bisa didapatkan melalui fasilitas belajar menggunakan sumber belajar yang menjadi penghubung materi dan kehidupannya siswa agar diaplikasikan saat beraktivitas.

Mooed (2015:2) menjelaskan jika pembelajaran sains berkaitan pada mengembangkan paham konseptual, prosedural, dan terkait ilmu alam. Biologi menjadi bagian sains yang mempelajari alam dengan berbagai aspek terkait makhluk hidup, lingkungan, dan interaksinya, sehingga memberi peluang siswa agar mengenali potensi dirinya melalui belajar dan memahami alamnya berdasar dari pengalaman, pencapaian berikut bisa didapatkan apabila belajar melalui kurikulum yang ditetapkan. Windiastuti et al., (2018: 1514) menjelaskan intruksinya dari Kurikulum 2013 merupakan berpusat di peserta didik. Instruksi ini ingin peserta didik belajar aktif saat dikelas agar dapat menambah kompetensinya.

Sekarang peserta didik kurang aktif ketika pembelajaran hingga prestasinya tidak maksimal dan pembelajaran biologi ini memberi tuntutan siswa agar belajar tentang konsep dengan cara verbal atau belajar dengan cara menghafal bukan memaknainya. Konsep ini menjadi hal absurd dan mengakibatkan pemahaman siswa terkait biologi menjadi kurang.

LKS merupakan istilah sebelum LKPD/Lembar kerja peserta didik. Namun, sesudah pergantian UU terkait Sistem Pendidikan Nasional, istilah siswa yang berganti dengan peserta didik dan LKS menjadi LKPD. Maka, bahan ajar yang cocok digunakan sekarang merupakan LKPD (Hotmauli, 2019). LKPD berisi materi yang diajarkan dengan mandiri dan bermanfaat karena menjadi pemandu saat pembelajaran. Guru akan memberikan tugas, dalam aspek kegiatan ataupun evaluasinya.

Lembar kerja peserta didik disusun dengan matrik seperti pemberian gambar berwarna agar memotivasi saat pembelajaran serta juga terdapat peningkatan kemampuannya peserta didik dalam menyerap materi serta penguasaan materi dengan baik. Dikarenakan jika lembar kerja peserta didik tidak dibuat dengan menarik atau gambar yang sedikit serta penggunaan bahasanya sulit untuk dipahami, akibatnya peserta didik akan malas untuk membaca dan mengerjakan soal didalamnya sehingga nantinya indikator dan tujuan pembelajaran belum tercapai sepenuhnya. Sejalan dengan hal tersebut, dalam penelitian sebelumnya yaitu mengemukakan peserta didik akan lebih tertarik pada bahan ajar yang bervariasi sehingga membuat pembelajaran akan menarik dan berkesempatan belajar mandiri di rumah

dan mengurangi ketergantungan terhadap guru. Untuk penggunaan warna-warna yang kontras pada informasi penting dapat mudah diingat pada otak.

Dari hasil wawancara pada guru biologi SMA Muhammadiyah 23 Jakarta, diketahui pembelajaran materi ekosistem belum pernah memakai Lembar Kerja Peserta Didik, serta jarang mengamati langsung, materi ekosistem menjadi materi yang perlu untuk mengeksplorasi supaya keterampilannya siswa bisa berkembang. Tapi dalam praktiknya, guru hanya mengajar dengan model konvensional dan siswanya mendengarkan penjelasannya guru hingga hanya dilakukan pembelajaran satu arah dimana siswa mendapatkan pengetahuan dan tidak bisa memberikan gagasannya ketika pembelajara. Siswa juga mendapatkan info guru dari buku tanpa mencari info lainnya yang dibutuhkan dalam pembelajaran.

Proses pembelajaran yang ketergantungan pada penyampaiannya guru ini mengakibatkan kurangnya kemampuan siswa untuk mandiri dalam mendapatkan sebuah info tentang materinya, dan juga pemahaman masalah beserta pencarian penyelesaian dari masalahnya yang muncul dari kehidupannya siswa.

Dalam penelitian Huda (2011) diperoleh hasil bahwa pembelajaran dengan LKS *word square* meningkatkan kognitif siswa dimateri komponen penyusun ekosistem. Terdapat perbedaan persentase hasil kelas eksperimen 63,65% dan kelas kontrol 50,98%. Ida et al (2013) menjelaskan bahwa

pemanfaatan LKS membantu siswa memahami materi dan memberi peranan penting untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Sehubungan pada uraian pembahasan diatas, penulis akan melakukan penelitian yang berjudul: “Efektivitas Pemanfaatan Lembar Kerja Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 23 Jakarta”.

B. Identifikasi Masalah

1. Apakah LKPD yang telah dirancang guru itu layak dimanfaatkan untuk pembelajaran biologi kelas X?.
2. Apakah guru sudah melakukan analisis terhadap LKPD yang dibuatnya untuk pembelajaran biologi secara keseluruhan yang ditinjau dari syarat-syarat pembuatan LKPD seperti persyaratan didaktik, konstruksi maupun teknisnya?.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian berikut dapat fokus pada tujuan penelitian maka dilakukan pembatasan pada masalah berupa:

1. Pemanfaatan LKPD terhadap hasil belajar siswa dalam pokok bahasan ekosistem kelas X di SMA Muhammadiyah 23 Jakarta;
2. Efektivitas dari pemanfaatan LKPD terhadap hasil belajar siswa.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah didasarkan pada indentifikasi permasalahan diatas, yakni:

1. Bagaimana pemanfaatan LKPD terhadap hasil belajar siswa dalam pokok bahasan ekosistem Kelas X di SMA Muhammadiyah 23 Jakarta?.
2. Bagaimana efektivitas pemanfaatan LKPD terhadap hasil belajar siswa?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian berikut akan menjadi jelas dengan tujuan penelitian yang baik yang meliputi:

1. Untuk mengetahui pemanfaatan dari LKPD terhadap hasil belajar siswa dalam pokok bahasan ekosistem kelas X di SMA Muhammadiyah 23 Jakarta.
2. Untuk mengetahui seberapa besar efektivitas dari pemanfaatan LKPD terhadap hasil belajar siswa dalam pokok bahasan ekosistem.

F. Manfaat Penelitian

Dengan dilaksanakannya penelitian, harapannya dapat membawa banyak manfaat meliputi:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat memberi pengetahuan tambahan pada tingkat teoritis kepada pembaca, memotivasi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta keaktifan saat pembelajaran melalui penerapan LKPD terhadap hasil belajar dan dapat berguna bagi dunia pendidikan

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti, memperbanyak pengetahuan terkait penerapan LKPD dalam menambah hasil belajar pembelajaran biologi di SMA.
- b. Bagi Peneliti Selanjutnya, dapat memberikan informasi pada penelitian selanjutnya terkait penerapan LKPD untuk meningkatkan hasil belajar biologi SMA.
- c. Bagi Sekolah, dapat menambah kualitas sekolah pada proses pembelajaran, dan dapat menjadi sumber referensi untuk memecahkan permasalahan yang serupa ini.
- d. Bagi Guru, untuk meningkatkan kreatifitas dalam mengajar biologi di SMA dan meningkatkan kualitas guru dalam inovasi pembelajaran.
- e. Bagi Siswa, membuat pembelajaran efektif dan asik sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisman. (2014). Analisis Efektifitas dan Efisiensi Manajemen keuangan di Aceh Barat. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik Indonesia*, 1(2), 48–54.
- Almuntasheri, S., Gillies, R. M., & Wright T. (2016). The Effectiveness of a Guided Inquiry-based, Teachers' Professional Development Programme on Saudi Students' Understanding of Density. *Science Education International*, 27(1), 16–39.
- Amalia, E., & Ibrahim, I. (2017). Efektivitas Pembelajaran Fiqih dengan Menggunakan Metode Demonstrasi di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Desa Penggaga-Muba. *JIP: Jurnal Ilmiah PGMI*, 3(1), 98–107.
<https://doi.org/10.19109/jip.v3i1.1380>
- Arifin. (2011). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*. Alfabeta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharismi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Asdaniar, Hala, Y., & Taiyeb, A. M. (2016). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Peta Konsep Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik kelas VII SMPN 1 Awangpone. *Jurnal Bionature*, 17(2), 102–

106. <https://ojs.unm.ac.id/bionature/article/view/2839>

- Baroh. (2010). Efektivitas Metode Simulasi Pada Materi Peluang Siswa kelas IX SMP Negeri 1 Semarang. *Jurnal UIN Sunan Ampel Surabaya*, 3(1), 14–25.
- Barthlow, M. . (2011). *The Effectiveness of Process Oriented Guided Inquiry Learning to Reduce Alternate Conceptions in Secondary Chemistry*. Liberty University.
- BNSP. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Creswell, J. . (2008). *Educational Research : Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Singapore: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Dahar, R. W. (2011). *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*. Erlangga.
- Darmojo, H., & Kaligis, J. R. E. (1993). *Pendidikan IPA 2*. Jakarta:Depdikbud.
- Daryanto, & Dwicahyono, A. (2014). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Silabus, RPP, PHB, Bahan Ajar)*. Gavamedia.
- Djaali. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bumi Aksara.
- Ekawati, T. (2017). *Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Mts Aulia Cendekia Palembang*. UIN Raden Fatah Palembang.
- Falahudin, I., Wigati, I., & Pujiastuti, A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran

Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Materi Pengelolaan Lingkungan Di Smp Negeri 2 Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Bioilmi*, 2(2), 92.

FitzGerald, L. (2021). The twin purposes of Guided Inquiry: Guiding student inquiry and evidencebased practice. *IASL Annual Conference Proceedings, October*, 1–18. <https://doi.org/10.29173/iasl7721>

Hala, Y., & Taiyeb, A. M. (2016). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Ilmiah Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Biologi Kelas VII Peserta Didik SMP Negeri 2 Watampone. *Jurnal Sainsmat*, V(1), 42–57.

Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.

Hotmauli, E. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Weblog Pada Materi Pteridophyta Untuk Peserta Didik Kelas X Sma. Sifonoforos*.

Huda, M. (2011). *Cooperative Learning*. Pustaka Belajar.

Husein, U. (2013). *Metodologi Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. PT. Gramedia Pustaka.

Ida, F., Rustiyarso, & Okianna. (2013). Analisis Pemanfaatan Lembar Kerja Siswa dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sosiologi di SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pemebelajaran*, 2(10), 1–9.

Kaniawati. (2010). *Peningkatan profesionalisme guru melalui lesson study*.

Jatinagor. http://cissl.scils.rutgers.edu/guided_inquiry/introduction.html

Komalasari, K. (2013). *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Refika Aditama.

Komariah, A., & Satori, D. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.

Kuhlthau, C. C., Maniotes, L. K., & Caspari, A. K. (2007). *Guided Inquiry: Learning in 21st Century School*. Greenwood Publishing Group.

Kusdiastuti, M., Harjono, A., Gunawan, & Nisya, M. (2019). Respon Guru dan Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Fisika Dengan Model Inkuiri Terbimbing Dipadu Advance Organizer. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.37700/0033-2909.I26.1.78>

Lee, T. J., Kamarudin, N., Talib, O., & Hassan, A. (2017). *How Does Inquiry-Based Instruction Affect Learning in a Secondary School Science Class?. In Empowering 21st Century Learners Through Holistic and Enterprising Learning*. Springer.

Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi: Sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Padang: Akademia.

Lijan, P. S. (2008). *Reformasi Pelayanan Publik*. Bumi Aksara.

Mahardika, C., & Siswoyo, A. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Komponen Ekosistem (KOKOSIS) untuk Sekolah Dasar. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 1(1), 39–50. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v1i1.184>

- Masruri. (2014). Analisis Efektivitas Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perkotaan (PNPM-MP) (Studi Kasus Pada Kecamatan Bunyu Kabupaten Bulungan tahun 2010). *Journal of Governance and Public Policy*, 1(1), 53–76. <https://repository.unja.ac.id/634/>
- Mooed, A. (2015). *Science investigation: Student views about learning, motivation and assessment*. Springer.
- Nurdiansyah, dan Amalia, F. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem. *Pgmi Umsida*, 1, 1–8.
- Nurfausiah, & Suhardiman. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 9(1), 34–42.
- Nurhasnawati. (2011). *Media Pembelajaran*. Pusaka Riau.
- Oemar, H. (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara.
- Olibie, E. I., & Ezeoba, K. O. (2014). Ability and Location Differences in the Effects of Guided Inquiry on Nigerian Students' Achievement in Social Studies Curriculum. *Journal of Education and Human Development*, 3(4), 335–344. <https://doi.org/10.15640/jehd.v3n4a30>
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press.
- Prastowo, A. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press.

- Pratiwi, C. O., Sujana, A., & Jayadinata, A. K. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas Viii.1. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 100–104. <https://doi.org/10.33369/diklabio.1.1.100-104>
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Remaja Rosdakarya.
- Putra, S. R. (2013). *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Diva Press.
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 15–32.
- Rustaman. (2005). *Pengembangan Kompetensi (Pengetahuan, keterampilan, Sikap, dan Nilai) Melalui Kegiatan Praktikum Biologi*.
- Salwan, S., & Rahmatan, H. (2018). Pengaruh Lkpd Berbasis Discovery Learning terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(2), 25–31. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v5i2.9812>
- Slameto. (2010). *Belajar & Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta.
- Strom, R. (2012). *Using guided inquiry to improve process skills and content knowledge in primary science*.
- Suarja, Z. A. (2014). Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik dalam Pembelajaran Materi Virus untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 14 Banda Aceh. *Jurnal-Bio Natural*, 1(1), 33–54.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Tarsito.

- Sudjana, D. (2001). *Metode & Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Falah Produktion.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Jakarta: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (mixed Methods)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Ke-17)*. Alfabeta.
- Suid, A., Yusuf, N., & Urhayati. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri Pada Subtema Gerak Dan Gaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sdn 16 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 3(4), 73–83.
- Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Rineka Cipta.
- Sutikno, Y. A. . (2013). *Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cycle 5e (Lc 5e) Dalam Meningkatkan Minat Dan Penguasaan Konsep Asam-Basa Arrhenius*. Universitas Lampung.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Bumi Aksara.

- Triwibowo, C., & Pusphandani, M. E. (2015). *Pengantar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Nuha Medika.
- Widjajanti, E. (2008). *Kualitas Lembar Kerja Siswa*. Staff.Uny.Ac.Id/System/Files/Pengabdian/Endang.../Kualitas-Lks.Pdf.
- Windiastuti, E. P., Suyono, S., & Kuntjoro, S. (2018). Development Of The Guided Inquiry Student Worksheet For Biology Grade 11th Senior High School. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 7(2), 1513–1518. <https://doi.org/10.26740/jpps.v7n2.p1513-1518>
- Yuberti, & Saregar, A. (2017). *Pengantar Metode Saregarlogi Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains*. Bandar Lampung: AURA.