

**EKOLITERASI SISWA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH
DI SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)**

SKRIPSI

**Nadyla Maulydazahara
1911060376**



Program Studi: Pendidikan Biologi

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H / 2023 M**

**EKOLITERASI SISWA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH
DI SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Oleh:

**Nadyla Maulydazahara
NPM. 1911060376**

Jurusan : Pendidikan Biologi

**Pembimbing I : Dr. Eko Kuswanto, M.Si
Pembimbing II: Ahmad Mughofar, M.Si**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H / 2023 M**

ABSTRAK

EKOLITERASI SISWA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)

Oleh:

NADYLA MAULYDAZAHARA

Ekoliterasi atau melek ekologi merupakan sebutan yang digunakan oleh Capra. Istilah ini digunakan untuk menggambarkan tingkat kesadaran manusia yang paling tinggi dalam menghargai lingkungan hidup (ekosistem). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kompetensi ekoliterasi siswa di sekolah menengah atas (SMA) Muhammadiyah 2 Bandar Lampung dengan menggunakan indikator *The Center for Ecoliteracy* yang telah mengembangkan seperangkat kompetensi inti ekoliterasi. Penelitian ini dilakukan selama 15 hari tanpa adanya intervensi.

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek penelitian ini adalah kelas X.1–X.8 yang terdiri dari 80 informan yang dipilih melalui teknik *random sampling*. Pengumpulan data yang digunakan berdasarkan tiga indikator *Set of Core Competency from The Center for Ecoliteracy* diperoleh dari teknik kuesioner (angket test) bertujuan untuk meneliti aspek *heads (cognitive)*, kuesioner (angket non-tes) bertujuan untuk meneliti aspek *heart (emotional)* dan aspek *hands (active)*. Sebagai penguat hasil angket digunakan juga teknik wawancara dan observasi. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis melalui model interaktif menurut Miles dan Huberman yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi ekoliterasi siswa kelas X pada aspek *heads (cognitive)* dikategorikan kurang, hal ini dapat dilihat dari hasil persentase yang diperoleh sebesar 45,5%. Sementara itu, pada aspek *heart (emotional)* dikategorikan baik, hal ini dapat dilihat dari hasil persentase yang diperoleh sebesar 66%. Sedangkan, pada aspek *hands (active)* dikategorikan baik, hal ini dapat dilihat dari hasil persentase yang diperoleh sebesar 58%. Kurangnya penyediaan fasilitas tempat sampah, kurangnya sosialisasi dan tindakan secara langsung pada pengajaran untuk warga sekolah pada pengolahan dan pemilahan sampah, mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa tentang 3R, *zero waste*, dan pemahaman sampah organik maupun anorganik.

Kata kunci: Ekoliterasi, sampah, siswa.

ABSTRACT

STUDENT *ECOLITERACY* IN WASTE MANAGEMENT IN SENIOR HIGH SCHOOLS

By.

NADYLA MAULYDAZAHARA

Ecoliteracy, or ecological literacy, is a term coined by Capra. This term is used to describe the highest level of human awareness in appreciating the environment (ecosystem). This study aims to determine the *ecoliteracy* competence of students at Muhammadiyah 2 Bandar Lampung Senior High School using the indicators of *The Center for Ecoliteracy*, which has developed a set of core *ecoliteracy* competencies. This study was conducted for 15 days without any intervention.

This study is a qualitative study with a descriptive method. The subjects of this study are classes X.1–X.8, consisting of 80 informants who were selected using a random sampling technique. Data collection was carried out based on three indicators of the Set of Core Competency from *The Center for Ecoliteracy*, obtained from a questionnaire (test questionnaire) aimed at researching the *heads (cognitive)* aspect, a questionnaire (non-test questionnaire) aimed at researching the *heart (emotional)* aspect, and the *hands (active)* aspect. To reinforce the results of the questionnaire, interviews and observations were also used. The data that has been collected is then analyzed using the *interactive* model according to Miles and Huberman, which includes data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results of the study showed that the *ecoliteracy* competence of class X students in the *heads (cognitive)* aspect was categorized as poor, as seen from the percentage of 45.5%. Meanwhile, in the *heart (emotional)* aspect, it was categorized as good, as seen from the percentage of 66%. Meanwhile, in the *hands (active)* aspect, it was categorized as good, as seen from the percentage of 58%. The lack of provision of waste bins, the lack of socialization and direct action in teaching for school residents on waste processing and sorting, resulted in the lack of student understanding of 3R, zero waste, and understanding of organic and inorganic waste.

Keywords: *Ecoliteracy, waste, students.*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nadyla Maulydazahara
NIM : 1911060376
Jurusan/Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Ekoliterasi Siswa dalam Pengelolaan Sampah di Sekolah Menengah Atas (SMA)”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun sanduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, Oktober 2023
Penulis,



Nadyla Maulydazahara
NPM. 1911060376



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 ☎(0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **Ekoliterasi Siswa Dalam Pengelolaan Sampah
Di Sekolah Menengah Atas (SMA)**

Nama : **Nadyla Maulydazahara**

NPM : **1911060376**


Program Studi : **Pendidikan Biologi**

Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqsyahkan dan dapat dipertahankan dalam
Sidang Munaqsyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Raden Intan Lampung


Pembimbing I,


Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 197505142008011009

Pembimbing II,


Ahmad Mughofar, M.Si
NIP. 2021120119901108099

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Biologi


Dr. Heru Juabdin Sada, M.Pd.I
NIP. 19840907 201503 1 001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 ☎(0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**Ekoliterasi Siswa Dalam Pengelolaan Sampah Di Sekolah Mnengah Atas (SMA)**” yang disusun oleh: **Nadya Maulydazahara**, NPM: **1911060376**, Program Studi Pendidikan Biologi, Telah diujikan pada sidang Munaqosyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Pada Hari/Tanggal: **Rabu, 18 Oktober 2023** pukul **07.30-09.00 WIB**.

TIM PENGUJI

Ketua Sidang : Drs. Sa'idy, M.Ag.

Sekretaris Sidang : Raicha Oktafiani, M.Pd.

Penguji I : Suci Wulan Pawhestri, M.Si.

Penguji II : Dr. Eko Kuswanto, M.Si.

Penguji III : Ahmad Mughofar, M.Si.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nerva Diana, M.Pd.
NIP. 19640828 198803 2 002

MOTTO

"Look deep into nature, and then you will understand everything better."

—Albert Einstein

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda cinta dan terima kasih yang tulus kepada:

1. Kedua orang tua tersayang dan tercinta Bapak Drs. Heri Winarto, M.Pd dan Ibu Puji Astuti yang telah mendidik, membesarkan, mendoakan, dan menyayangiku serta usaha terbaiknya untuk kebahagiaan dan keberhasilanku. Semoga selalu diberikan kesehatan dan rezeki yang melimpah oleh Allah SWT.
2. Kepada Pembimbing I dan Pembimbing II saya Bapak Dr. Eko Kuswanto M.Si dan Bapak Ahmad Mughofar M.Si yang telah membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Para pendidik (guru dan dosen) terima kasih pembelajaran yang telah diberikan hingga saya dapat memiliki kesempatan untuk memperoleh ilmu yang luas dan sangat berharga.
4. Almamater Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Nadya Maulydazahara, lahir pada tanggal 11 Juli 2000 di Serang, Kecamatan Ciruas, Kabupaten Serang. Penulis adalah anak ke empat dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Heri Winarto dan Ibu Puji Astuti.

Penulis mengawali pendidikan formal di TK-IT Waladun Sholih Ciruas (2004–2006), SD Negeri Ranjeng (2006–2012), MTs Negeri 1 Kabupaten Serang (2012–2015), SMA Negeri 1 Ciruas (2015–2018). Pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai mahasiswi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung melalui jalur UM-PTKIN.

Selama menjadi mahasiswi penulis aktif dalam organisasi kampus Himpunan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi (HIMAPIBIO) dan menjadi bagian dari Unit Kegiatan Mahasiswa Kelompok Studi Ekologi (UKM KSE) UIN Raden Intan Lampung. Selain itu, penulis juga bergabung dalam organisasi luar kampus Himpunan Mahasiswa Banten (HMB)–Lampung. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah (KKN-DR) di Way Galih, Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan, dan melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 3 Bandar Lampung.

Bandar Lampung, Oktober 2023
Yang Membuat,

Nadya Maulydazahara

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah dan karunia-nya, serta kelancaran dan kemudahan untuk semua urusan penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Ekoliterasi Siswa Dalam Pengelolaan Sampah Di Sekolah Menengah Atas (SMA)*” guna memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

Perjalanan panjang dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. H. Wan Jamaludin Z, M.Ag., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Dr. Heru Juabdin Sada, M.Pd.I selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
4. Tim penguji bapak Drs. Sa'idy S.Ag selaku ketua sidang, ibu Raicha Oktafiani, M.Pd selaku sekretaris sidang, ibu Suci Wulan Pawhestri, M.Si selaku penguji utama, bapak Dr. Eko Kuswanto, M.Si selaku penguji pendamping I, dan bapak Ahmad Mughofar, M.Si selaku penguji pendamping II dalam sidang munaqosyah penulis.
5. Ibu Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd dan Ibu Anisa Oktina Sari Pratama, M.Pd selaku validator yang telah memberikan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen, staff, dan seluruh civitas akademika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan.
7. Kepala sekolah, staf TU, guru biologi kelas X dan peserta didik khususnya kelas X.1–X.8 SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung yang telah membantu dalam memenuhi data skripsi ini.

8. Kakakku Nanda Fauziyana yang senantiasa memberikan motivasi, bantuan materil, dan moril demi segera selesainya tugas akhir ini, dan Nauvali Syafira yang memberikan bantuan materil kepada penulis.
9. Sepupuku yang senantiasa memberikan semangat dan membantu kehidupan perkuliahanku terutama mas aul, mas ipul, mba ipi, dan mba ica.
10. Sahabat seperjuanganku K-13, yaitu Toni, Mirda, Nesa, Neriska, Chika, Nova, Aulia, Ratih, Ratna, Renata, Retno, dan Meli.
11. Sahabat kampusku Romusha, yaitu Riska, Rekha, Nita, Kinasih, Cici dan Nurul.
12. Sahabat rantauku Himpunan Mahasiswa Banten–Lampung terutma Marwah, Hasiyah, dan Lilly.
13. Teman-teman kknngab_ dan PPL–36 yang solid telah memberikan keseruan di kehidupan kuliahku. Terima kasih atas kebersamaan kalian.
14. Teman-teman seperjunganku jurusan Pendidikan Biologi khususnya angkatan 2019 kelas F, terima kasih atas kebersamaannya selama menjalani perkuliahan.
15. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang belum sempat disebutkan satu persatu.

Bandar Lampung, Oktober 2023
Penulis

Nadyla Maulydazahara
NPM. 1911060376

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN	v
PERSETUJUAN PEMBIMBING	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul.....	1
B. Latar Belakang	2
C. Fokus dan Sub-Fokus Penelitian	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	8
H. Metode Penelitian	16
I. Sistematika Pembahasan	22

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pengertian Sampah	24
B. Jenis-Jenis Sampah	24
C. Karakteristik Sampah di Sekolah	26
D. Pengelolaan Sampah	26
E. Definisi Ekoliterasi.....	28

F. Sikap Ekoliterasi	31
G. Kompetensi Ekoliterasi	33
H. Ekoliterasi dalam Pendidikan.....	35
I. Ekoliterasi dan Pengelolaan Sampah	37

BAB III DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN

A. Gambaran Umum Objek	39
B. Penyajian Fakta dan Data Penelitian	43

BAB IV ANALISIS PENELITIAN

A. Analisis Data Penelitian.....	45
B. Temuan Penelitian	60

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	62
B. Rekomendasi.....	62

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Kajian penelitian terdahulu yang relevan	8
2.1 Indikator kompetensi ekoliterasi pada The Center for <i>Ecoliteracy</i>	34
3.1 Pergantian pimpinan SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung tahun 1977 - sekarang	41
3.2 Data guru dan staf sekolah	41
3.3 Jumlah kelas dan peserta didik SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung	42
3.4 Sarana dan prasarana sekolah	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek <i>heads</i> (<i>cognitive</i>)	45
4.2 Kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek <i>heart</i> (<i>emotional</i>) indikator 1	49
4.3 Kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek <i>heart</i> (<i>emotional</i>) indikator 2	50
4.4 Kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek <i>heart</i> (<i>emotional</i>) indikator 3	52
4.5 Kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek <i>hands</i> (<i>active</i>) indikator 1	54
4.6 Kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek <i>hands</i> (<i>active</i>) indikator 2	56
4.7 Kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek <i>hands</i> (<i>active</i>) indikator 3	57
4.8 Kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek <i>heart</i> dan <i>hands</i>	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat permohonan penelitian.....	70
Lampiran 2 Surat balasan penelitian	71
Lampiran 3 Lembar wawancara guru pra penelitian	72
Lampiran 4 Lembar wawancara siswa pra penelitian	74
Lampiran 5 Kisi-kisi test Ekoliterasi	80
Lampiran 6 Kisi-kisi kuesioner Ekoliterasi	102
Lampiran 7 Daftar list pertanyaan wawancara	107
Lampiran 8 Lembar observasi	109
Lampiran 9 Analisis data kompetensi Ekoliterasi Aspek <i>Heads (cognitive)</i>	111
Lampiran 10 Analisis data kompetensi Ekoliterasi Aspek <i>Heart (emotional)</i>	115
Lampiran 11 Analisis data kompetensi Ekoliterasi Aspek <i>Hands (active)</i>	118
Lampiran 12 Dokumentasi	121
Lampiran 13 Turnitin	124

BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Judul skripsi ini tentang “**Ekoliterasi Siswa Dalam Pengelolaan Sampah Di Sekolah Menengah Atas (SMA)**” agar tidak menyimpang alur substansinya, maka peneliti mendefinisikan beberapa istilah yang terkandung dalam judul tersebut.

1. Ekoliterasi Siswa

Ekoliterasi atau melek ekologi merupakan sebutan yang digunakan oleh Capra, untuk menggambarkan tingkat kesadaran manusia yang paling tinggi dalam menghargai lingkungan hidup (ekosistem). Ekoliterasi merupakan pemahaman khusus tentang lingkungan hidup yang dimiliki manusia agar dapat hidup selaras dan berdampingan dengan alam. Ekoliterasi sebagai suatu keadaan dimana orang telah memahami prinsip-prinsip ekologi dan hidup sesuai prinsip-prinsip ekologi itu dalam menata dan membangun kehidupan bersama umat manusia di bumi ini dalam dan untuk mewujudkan masyarakat berkelanjutan.¹ Sementara menurut Goleman ekoliterasi adalah suatu gerakan tentang penyadaran kembali akan pentingnya keselarasan atau kelestarian lingkungan hidup. Orang yang memiliki ekoliterasi diharapkan memiliki pemahaman yang komprehensif tentang aspek ekologis, baik ekologi manusia dan konsep kesinambungan lingkungan hidup sebagai alat untuk memecahkan masalah, khususnya krisis di planet bumi.² Berdasarkan uraian tersebut maka dapat dikemukakan bahwa ekoliterasi adalah kemampuan seseorang untuk memahami atau mengenali kondisi lingkungan di sekitarnya

¹ A. Sonny Keraf, *Filsafat Lingkungan Hidup: Alam Sebagai Sebuah Sistem Kehidupan Bersama Fritjof Capra* (Yogyakarta: PT. Kanisius, 2014), 127.

² Daniel Goleman, *Ecological Intelligence : Mengungkap Rahasia Di Balik Produk-Produk Yang Kita Beli, Terj. Oleh Lina Jusuf* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010), 37.

serta bertindak atau beradaptasi dengan lingkungan tersebut tanpa merusak ekosistem yang sudah ada.³

2. Pengelolaan Sampah

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengolahan sampah merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk mengurangi jumlah sampah, disamping memanfaatkan nilai yang masih terkandung dalam sampah itu sendiri (bahan daur ulang, produk lain, dan energi). Pengolahan sampah dapat dilakukan berupa pengomposan, recycling/daur ulang, pembakaran (insinerasi) dan lain-lain.⁴

3. Sekolah Menengah Atas (SMA)

SMA adalah pendidikan jenjang menengah dimana mengutamakan penyiapan siswa guna melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi dengan pengkhususan. Wujud dari pengkhususan tersebut adalah diselenggarakannya penjurusan di mulai di kelas XI (sebelas) yakni penjurusan berupa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan Bahasa.⁵

B. Latar Belakang

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2022 jumlah penduduk Indonesia diproyeksikan sebanyak 275,77 juta jiwa.⁶ Dengan jumlah penduduk yang tidak sedikit tersebut kompleks aktifitas penduduk dan dampak yang ditimbulkannya juga akan semakin tinggi. Salah satu permasalahan yang kerap terjadi adalah permasalahan timbunan sampah. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), pada tahun 2019 Indonesia menghasilkan timbunan sampah sebanyak 29,21 juta ton

³ Muhammad Andrian Maulana, Mohammad Kanzunudin, and Siti Masfiah, "Analisis Ekoliterasi Siswa pada Sekolah Adiwiyata Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, Vol. 5, No. 4, (2021): 2601–10, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1263>.

⁴ "Undang-Undang No.18 Tahun 2008 - Tentang Pengelolaan Sampah," n.d.

⁵ Depdiknas, "Kurikulum Pendidikan Dasar" (Jakarta, 2004), 112.

⁶ Badan Pusat Statistik, "Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribuan Jiwa), 2020-2022," accessed January 18, 2023, <https://www.bps.go.id/indicator/12/1975/1/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun.html>.

pertahun, pada tahun 2020 timbulan sampah meningkat menjadi 32,63 juta ton pertahun, dan menurun menjadi 16,31 juta ton pertahun pada tahun 2022.⁷ Meskipun terjadi penurunan volume, permasalahan sampah di Indonesia menghadapi krisis yang mengkhawatirkan. Dengan sumber daya alam yang terbatas apabila tidak disertai dengan tanggung jawab masyarakat dalam mengelola dan memperolehnya, dapat berakibat fatal seperti munculnya bencana dan permasalahan-permasalahan lingkungan yang dapat mengancam keberlangsungan hidup. Perkembangan ilmu pengetahuan dan ilmu teknologi telah membuat manusia lebih mampu untuk merubah atau merusak lingkungan dan keseimbangan alam.⁸ Kerusakan maupun permasalahan lingkungan tidak dapat dipungkiri ada keterlibatannya dengan manusia, sejak awal Allah telah merekam akan adanya akibat ulah manusia, sebagaimana tercantum dalam ayat berikut:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ

الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).” (Q.S. al-Rum [30]: 41)

Permasalahan lingkungan juga sering dijumpai di lingkungan sekolah. Berdasarkan data BPS sebanyak 5.095.343 jumlah peserta didik dalam jenjang SMA.⁹ Dalam rentang waktu 2021 - 2022, jumlah

⁷ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, “Timbulan Sampah,” Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), accessed January 18, 2023, <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/hubungi#parallax>.

⁸ Armaidly Armawi, “Local Wisdom: A Solution to Surpass Hedonism Effects on Environment Pollution,” *Indonesian Journal of Geography*, Vol. 42, No. 2, (2010): 119–128, <https://doi.org/10.22146/ijg.2286>.

⁹ Badan Pusat Statistik, “Jumlah Sekolah, Guru, Dan Murid Sekolah Menengah Atas (SMA) Di Bawah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Menurut Provinsi, 2021/2022,” accessed December 20, 2022, https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data_pub/0000/api_pub/a11FcnlHNXNYMFlueG8xL0ZOZnU0Zz09/da_04/1.

Sekolah Menengah Atas (SMA) baik itu negeri maupun swasta terdapat sebanyak 13.995 sekolah, sedangkan jumlah sekolah adiwiyata nasional dan mandiri sejak tahun 2006 hingga 2022 tercatat sebanyak 4.149 sekolah.¹⁰ Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Lampung, sekolah di provinsi Lampung yang mendapatkan penghargaan sekolah adiwiyata tingkat provinsi maupun nasional pada tahun 2022 pada jenjang Sekolah Dasar (SD) sebanyak 4 sekolah, pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 4 sekolah, dan pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 2 sekolah.¹¹ Hal ini menunjukkan bahwa belum semua sekolah menerapkan standar pengelolaan kepedulian lingkungan yang maksimal. Sebagai komunitas besar dan aktifitas yang tidak sedikit, sekolah juga dapat dikatakan sebagai tempat penghasil sampah terbesar selain pasar, rumah tangga, industri dan perkantoran.¹² Sampah yang dihasilkan sekolah kebanyakan adalah jenis sampah kering dan sedikit sampah basah. Dengan jumlah sebanyak itu sering dijumpai lingkungan sekolah yang kotor dan sampah yang dibuang sembarangan oleh siswa diluar maupun di dalam kelas. Beberapa perilaku yang juga masih ditemukan pada banyak siswa di lingkungan sekolah diantaranya; 1) kurangnya keikutsertaan siswa dalam memelihara lingkungan, 2) kurang pedulinya terhadap tanaman layu maupun tanaman yang kekurangan air, 3) minimnya kesadaran siswa dalam membentuk pribadi yang peduli lingkungan, 4) perilaku boros dalam penggunaan sumber daya alam, dan 4) sikap acuh siswa terhadap lingkungan. Dari beberapa kasus tersebut, menunjukkan masih kurangnya kepedulian terhadap lingkungan atau ekoliterasi siswa.¹³

¹⁰ DLH Kobar, "SMP Astra Agro Lestari Raih Penghargaan Adiwiyata Mandiri Tahun 2022," Multimedia Center Kotawaringin Barat, December 14, 2022, <https://mmc.kotawaringinbaratkab.go.id/berita/smp-astra-agro-lestari-raih-penghargaan-adiwiyata-mandiri-tahun-2022#:~:text=%E2%80%9CJumlah%20Sekolah%20Adiwiyata%20Nasional%20dan,dan%20999%20sekolah%20Adiwiyat%20Mandiri>.

¹¹ "Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Lampung," n.d., <https://dlh.lampungprov.go.id/>.

¹² Windarto and Martini, "Pemberdayaan Sekolah Dalam Pengelolaan Sampah Sebagai Bahan Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH)," in *Prosiding PKM-CSR*, vol. 2, (2019): 1210–1215, <https://doi.org/10.37695/pkmcscr.v3i0.995>.

¹³ Muhaimin, *Membangun Kecerdasan Ekologis* (Bandung: Alfabeta, 2015).

Peranan sekolah dalam memberikan pendidikan tanggung jawab terhadap lingkungan hidup dapat dilakukan melalui perancangan pengelolaan sampah yang melibatkan guru, staff, dan siswa sekolah secara aktif. Kegiatan ini diharapkan dapat membentuk karakter peduli lingkungan siswa yang meningkatkan ekoliterasinya.

Ekoliterasi adalah kemampuan sekelompok orang dalam memahami dampak kegiatan manusia terhadap ekosistem sehingga berbuat sedemikian rupa untuk memperbaikinya.¹⁴ Ekoliterasi merupakan keadaan melek lingkungan, sebuah konsep ilmu yang mempelajari tentang timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya, yang menggambarkan bahwa manusia sudah mencapai tingkat kesadaran tinggi tentang pentingnya lingkungan hidup sehingga manusia mampu menyadari, memahami, bersikap, menjaga, dan melestarikan lingkungannya.¹⁵ Siswa yang memiliki pemahaman ekoliterasi tinggi akan menjaga sikap dan perilakunya terhadap lingkungan. Sikap dan tanggung jawab terhadap lingkungan hidup tidak lepas dari peran penting lingkungan itu sendiri. Pada dasarnya manusia berpikir dan bertindak cerdas terhadap lingkungan hidup, manusia menggunakan pengetahuan, sikap dan keterampilan.¹⁶ Oleh karena itu melalui pendidikan, siswa diatur dalam berucap, bersikap, atau berperilaku menunjukkan karakter yang baik.¹⁷ Menurut Alam, kemampuan suatu individu dalam mengambil keputusan dengan mengutamakan dan memperhatikan kelestarian lingkungan dimulai dari tingkat personal hingga ke tingkat global dapat didefinisikan sebagai kecerdasan ekologis.¹⁸

¹⁴ Ketut Prasetyo and Hariyanto, *Pendidikan Lingkungan Indonesia : Dasar Pedagogi Dan Metodologi*, 1st ed. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2018), 253.

¹⁵ PP-PAUD dan Dikmas, *Pendidikan Multikeaksaraan Ekoliterasi Melalui Problem Based Learning (PBL)* (Jawa Barat, 2019), 14.

¹⁶ *Membangun Kecerdasan Ekologis*.

¹⁷ Maulana, Kanzunudin, and Masfuah, "Analisis Ekoliterasi Siswa pada Sekolah Adiwiyata Di Sekolah Dasar."

¹⁸ Zahra Nabilah Wahdah, M E Winarno, and Tika Dwi Tama, "Hubungan antara Kecerdasan Ekologis dengan Aktivitas Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Pada Siswa Kelas VII dan VIII di SMP Negeri 1 Malang," *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Vol. 1, No. 2, (2020), <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i2.40322>.

Meningkatkan kegiatan pemilahan sampah organik dan anorganik dikalangan remaja dapat dilakukan dengan mengembangkan kecerdasan ekologis. Hal ini disebabkan kecerdasan ekologis bisa membantu individu untuk lebih mempertimbangkan keputusannya ketika melakukan sesuatu yang nantinya akan berdampak pada lingkungan.¹⁹ Pranatalia menyatakan bahwa bersamaan dengan kecerdasan ekologis yang baik, seorang individu menjadi lebih bijak dalam mengambil suatu keputusan yang akan berdampak pada lingkungan.²⁰ Dengan demikian, harus ada tindakan yang nyata untuk meningkatkan ekoliterasi siswa. Guru dapat memberikan, menumbuhkan, dan mengajarkan pemahaman akan lingkungan melalui pembelajaran. Sebaliknya, sekolah dapat memfasilitasi program guru dalam menjalankan aksinya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara sementara dengan beberapa siswa dan guru di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung diketahui bahwa sekolah tidak mengikuti program sekolah adiwiyata. Selain itu, terdapat beberapa permasalahan terkait pengelolaan sampah misalnya, siswa masih membuang sampah di laci meja belajarnya, di koridor, di tangga, dan di sudut lingkungan sekolah. Kondisi lain adalah kelas dalam keadaan kotor ketika akan melaksanakan pembelajaran selanjutnya sehingga guru harus memberikan teguran terlebih dahulu agar siswa sadar bahwa kelas itu kotor, bahkan siswa tidak dilibatkan dalam merawat lingkungan sekolah. Sementara itu, ketika siswa membuang sampahnya mereka tidak memilahnya terlebih dahulu sehingga mereka membuangnya begitu saja. Fenomena ini disebabkan sekolah yang kurang memfasilitasi bak sampah terpisah antara sampah organik dan sampah anorganik. Oleh sebab itu, siswa menjadi kurang memahami apa itu antara sampah organik dan sampah anorganik. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, kondisi ini mengindikasikan bahwa kompetensi ekoliterasi siswa belum mencukupi.

¹⁹ Ibid.

²⁰ Theresia Maryati Pranatalia, "Hubungan Antara Ecological Intelligence Dengan Perilaku Konsumtif Pada Mahasiswa Di Universitas Merdeka Malang" (Universitas Merdeka Malang, Malang, 2013).

Berdasarkan dari permasalahan yang ada, peneliti ingin mengetahui ekoliterasi siswa di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung dan diharapkan sekolah dapat mengembangkan lebih baik lagi dalam memfasilitasi kegiatan pembelajaran berwawasan lingkungan. Dengan mengetahui kompetensi ekoliterasi, dapat dijadikan sebagai landasan untuk program yang meningkatkan rasa peduli, tanggung jawab, dan meningkatkan peran siswa dalam menjaga lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, lingkungan sekolah yang bersih, nyaman, dan sehat dapat terwujud. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan kajian ekoliterasi siswa dalam menghadapi permasalahan-permasalahan yang terjadi di lingkungannya dengan topik **“Ekoliterasi Siswa Dalam Pengelolaan Sampah Di Sekolah Menengah Atas (SMA)”**

C. Fokus dan Sub-Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui tingkat ekoliterasi siswa di SMA. Dari fokus ini di bagi menjadi:

1. Sekolah SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung kelas X
2. Kompetensi ekoliterasi siswa berdasarkan *The Center for Ecoliteracy*
3. Pengelolaan sampah

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kompetensi ekoliterasi siswa SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah: “Untuk mengetahui kompetensi ekoliterasi siswa di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.”

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat bagi:

1. Guru
Guru diharapkan dapat mengembangkan kurikulum dengan muatan kompetensi ekoliterasi pada materi ajarnya.

2. Siswa

Diharapkan dapat memahami tentang pentingnya sifat peduli terhadap lingkungan sekitar dan memahami bagaimana lingkungan saling mempengaruhi satu sama lain. Hal ini berguna agar siswa dapat berkontribusi nyata dalam menjaga kelestarian lingkungan.

3. Sekolah

Dapat mengembangkan program yang telah ada, salah satunya program yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Sehingga, sekolah dapat menjadi sekolah yang peduli serta berbudaya terhadap lingkungan, bahkan dapat dijadikan contoh bagi sekolah lain.

4. Peneliti

Menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi peneliti. Serta dapat dijadikan acuan bagi peneliti lainnya.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Kegunaan penelitian relevan dalam penelitian ini diantaranya untuk mencari persamaan dan perbedaan antara penelitian yang sudah pernah dilakukan dengan penelitian yang akan dilaksanakan peneliti. Selain itu, penelitian relevan juga digunakan guna membandingkan penelitian yang sudah ada dengan penelitian yang akan diteliti.

Tabel 1.1
Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Judul	Nama Peleiti	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
<i>Ecoliteracy</i> Siswa SD Dalam Kegiatan Pengelolaan Sampah Melalui Group Investigation Berbasis	Fanny Karlina, Nyoman Sudana Degeng dan Ach. Amirudin	2017	Hasil penelitian menyimpulkan adanya peningkatan <i>ecoliteracy</i> siswa dari aspek pengetahuan sebesar 20%,	Memiliki kesamaan topik penelitian yaitu ekoliterasi siswa, tiga aspek ekoliterasi yang	Subjek penelitian yaitu jenjang SD, jenis penelitian ini merupakan jenis Penelitian

<i>Outdoor Study</i>			aspek aplikasi sebesar 49,6%, dan aspek sikap sebesar 19,4% setelah mengikuti dua siklus pembelajaran dengan <i>group investigation</i> berbasis <i>outdoor study</i> . ²¹	diteliti, dan menggunakan penelitian kualitatif.	Tindakan Kelas (PTK), penelitian berbasis kegiatan pengelolaan sampah, peneliti menerapkan penelitian <i>Group Investigation</i> berbasis <i>Outdoor Study</i> , pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran IPS.
<i>Building Ecoliteracy Through Adiwiyata Program (Study at Adiwiyata School in Banda Aceh)</i>	Mirza Desfandi, Enok Maryani dan Disman	2017	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan kebijakan sekolah, implementasi kurikulum,	Penelitian dilatarbelakangi oleh pentingnya ekoliterasi bagi setiap individu.	Penelitian dilakukan dengan metode survei, penelitian dilaksanakan di sepuluh sekolah, dengan

²¹ Fanny Karlina, I Nyoman Sudana Degeng, and Ach Amirudin, "Ekoliterasi Siswa SD Dalam Kegiatan Pengelolaan Sampah Melalui Group Investigation Berbasis Outdoor Study," *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, Vol. 2, No. 7, (2017): 991–1002.

		<p>budaya sekolah dan pengelolaan infrastruktur sekolah menuju ekoliterasi siswa. Temuan penelitian adalah semakin efektif empat komponen Adiwiyata dilaksanakan, semakin tinggi ekoliterasi siswa. Oleh karena itu, empat komponen Adiwiyata harus dilaksanakan secara maksimal di setiap sekolah, antara lain dengan memperkuat</p>		<p>informan kepala/wakil kepala sekolah, guru pegawai administrasi dan siswa. Sekolah yang dituju merupakan sekolah adiwiyata.</p>
--	--	---	--	--

			tim sekolah Adiwiyata. ²²		
Ekoliterasi Siswa Melalui Kegiatan Pengelolaan Sampah Berbasis <i>Group Investigation</i> di SMAN 1 Moyo Utara Tahun Pelajaran 2017/2018	Diah Wardaniah, Indah Dwi Lestari, dan Eryuni Ramdhayani	2019	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekoliterasi siswa setelah melakukan kegiatan pengelolaan sampah berbasis <i>group investigation</i> di SMAN 1 Moyo Utara Tahun Pelajaran 2017/2018 dikategorikan cukup, hal tersebut terlihat dari indikator pengetahuan siswa dikategorikan baik sebanyak 28 informan (90%),	Memiliki kesamaan topik penelitian yaitu ekoliterasi siswa, subjek penelitian yang diteliti yaitu jenjang SMA dan jenis penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif	Peneliti menggunakan penelitian <i>berbasis group investigation</i> .

²² Mirza Desfandi, Enok Maryani, and Disman, "Building Ecoliteracy Through Adiwiyata Program (Study at Adiwiyata School in Banda Aceh)," *Indonesian Journal of Geography*, Vol. 49, No. 1, (2017): 51, <https://doi.org/10.22146/ijg.11230>.

			<p>indikator kesadaran siswa dikategorikan cukup terlihat pada jawaban ‘selalu’ sebanyak 15 informan (41%), ‘jarang’ sebanyak 8 informan (27%), kadang-kadang sebanyak 5 informan (17%), tidak pernah sebanyak 4 informan (15%), dan aplikasi siswa dikategorikan cukup sebanyak 17 informan (52%). Serta hasil lembar observasi dari kegiatan tersebut dikategorikan</p>		
--	--	--	---	--	--

			cukup. ²³		
<i>Ecological Literacy</i> Siswa SMA Adiwiyata dan Non Adiwiyata	Rahmadia ni, Sugeng Utaya dan Syamsul Bachri	2019	Penelitian ini memperoleh hasil (1) terdapat perbedaan pengetahuan lingkungan pada SMA adiwiyata dan non adiwiyata, (2) terdapat perbedaan sikap peduli lingkungan siswa pada SMA adiwiyata dan non adiwiyata, dan (3) tidak terdapat perbedaan keterampilan siswa dalam mencegah kerusakan lingkungan pada SMA adiwiyata	Topik penelitian yang diangkat yaitu ekoliterasi siswa pada jenjang SMA.	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian dilakukan di 3 sekolah yang berbeda yaitu SMAN 2 Malang, SMAN 4 Malang dan SMAN 9 Malang dan penelitian dilakukan di sekolah Adiwiyata dan Non Adiwiyata.

²³ Diah Wardaniah, Indah Dwi Lestari, And Eryuni Ramdhayani, "Ekoliterasi Siswa Melalui Kegiatan Pengelolaan Sampah Berbasis Group Investigation Di Sman 1 Moyo Utara Tahun Pelajaran 2017/2018," *Klasikal: Journal Of Education, Language Teaching And Science*, Vol. 1, No. 2, (2019): 32–37, <https://doi.org/10.52208/klasikal.v1i2.32>.

			dan non adiwiyata. ²⁴		
Analisis Ekoliterasi Siswa pada Sekolah Adiwiyata di Sekolah Dasar	Muhammad Andrian Maulana, Muhammad Kanzunudin dan Siti Masfuah	2021	Hasil penelitian ini menunjukkan ekoliterasi siswa kelas 4, 5 dan 6 pada semua aspek. Pada aspek head ekoliterasi siswa, ditunjukkan dengan mampu mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan lingkungan di sekolah. Pada aspek <i>heart</i> ekoliterasi siswa ditunjukkan melalui sikap empati siswa terhadap tanaman dan memiliki	Topik penelitian yaitu menganalisis ekoliterasi siswa dan penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif	Penelitian ini dilakukan di sekolah penerima predikat sekolah adiwiyata dan penelitian dilakukan di sekolah dasar.

²⁴ Rahmadiani, Sugeng Utaya, and Syamsul Bachri, "Ecological Literacy Siswa SMA Adiwiyata dan Non Adiwiyata," *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, Vol. 4, No. 4, (2019): 499, <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i4.12306>.

			<p>tanggung jawab mengingatkan teman-teman untuk menjaga lingkungan. Ekoliterasi siswa pada aspek <i>hands</i> ditunjukkan melalui penggunaan alat-alat kebersihan serta hemat energi di lingkungan sekolah. Adapun yang masih menjadi perhatian yakni, masih terdapat siswa dari kelas 4, 5 dan 6 yang belum memahami jenis sampah dan belum memiliki kebiasaan memilah sampah, selain itu</p>		
--	--	--	---	--	--

			sebagian besar siswa juga belum memiliki kebiasaan membawa bekal dari rumah sebagai langkah untuk mengurangi sampah dan hidup sehat. ²⁵		
--	--	--	--	--	--

H. Metode Penelitian

1. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2023. Penelitian dilakukan di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung berada di Jl. Z.A. Pagar Alam No. 14, Labuhan Ratu, Kec. Labuhan Ratu, Kota Bandar Lampung Prov. Lampung. Sekolah tersebut dipilih sebagai objek penelitian dikarenakan kondisi sekolah yang aktif dan padat.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data yang valid dan bertujuan untuk menemukan, mengembangkan, dan membuktikan suatu pengetahuan tertentu. Sehingga dapat digunakan unruk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang Pendidikan.²⁶

²⁵ Maulana, Kanzunnudin, and Masfuah, "Analisis Ekoliterasi Siswa pada Sekolah Adiwiyata Di Sekolah Dasar."

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)* (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2016), 6.

a. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Jenis penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang berdasarkan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana instrumen kunci adalah peneliti itu sendiri dan hasilnya lebih menekankan pada makna daripada generalisasi.²⁷ Tujuan penelitian kualitatif memang bukan semata-mata mencari kebenaran, tetapi lebih pada pemahaman subyek terhadap dunia sekitarnya.²⁸ Peneliti menggunakan penelitian kualitatif guna mengetahui fenomena siswa dalam kegiatan sehari-harinya terhadap lingkungan sekitar.

b. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel maupun lebih tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.²⁹ Metode ini digunakan untuk mendeskripsikan kompetensi ekoliterasi siswa di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung dalam pengelolaan sampahnya.

3. Sumber Data

Menurut Sugiyono, sumber data dapat dibedakan menjadi data primer dan data sekunder. Sumber data primer adalah data yang sumbernya langsung memberikan data kepada pengumpul data dan sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen.³⁰

²⁷ Ibid, 15-22.

²⁸ Hardani et al., *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*, 1 ed (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020), 157.

²⁹ *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*, 13.

³⁰ Ibid, 193.

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari informan yakni guru dan peserta didik SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.

Data sekunder sebagai data pendukung dalam penelitian yang diperoleh melalui referensi hasil penelitian terdahulu, dokumentasi langsung di sekolah, dan catatan observasi terkait SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.

4. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah keseluruhan objek/subjek penelitian yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu.³¹ Populasi diambil dengan teknik *purposive sampling*, populasi dalam penelitian ini adalah SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.

b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari anggota populasi yang akan diteliti. Penelitian ini menggunakan 30% dari jumlah populasi kelas X di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, yaitu diambil sebanyak 80 sampel dari total 293 populasi kelas X. Teknik yang digunakan adalah *random sampling* dimana sampel yang dipilih adalah beberapa peserta didik yang diambil secara random dari kelas X.1 – X.8.

Sebagai acuan teknik sampling adalah Teknik pengambilan sampel. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada di populasi. Suharsimi Arikunto telah menjelaskan batasan-batasan pengambilan sampel, yaitu:

Apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semuanya sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, selanjutnya jika subyeknya besar atau lebih dari 100, maka dapat diambil 10%-15% atau 20%-25% atau lebih.³²

³¹ Ibid, 80.

³² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2019), 134.

5. Teknik Pengumpulan Data

Langkah utama dalam penelitian, yaitu teknik pengumpulan data. Sebagaimana yang dilakukan dalam pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai setting, sumber, dan cara.³³ Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitiannya sebagai berikut:

a. Angket

Penelitian ini menggunakan angket soal untuk mengukur aspek *heads (cognitive)*. Selanjutnya, menggunakan skala sikap untuk mengukur aspek *heart (emotional)* dan *hands (active)*.

Pada penelitian ini angket aspek *heads* yang digunakan adalah angket test soal pilihan ganda. Sementara itu, aspek *heart* dan *hands* angket sikap yang digunakan adalah jenis angket skala likert. Adapun untuk setiap item mempunyai gradasi jawaban dari sangat positif sampai sangat negatif. Gradasi jawaban telah disediakan, yakni berupa kata-kata seperti selalu (SL), sering (SR), pernah (P), dan tidak pernah (TP). Pernyataan-pernyataan yang ada dalam angket ini adalah pernyataan yang berkaitan dengan sikap ekoliterasi. Angket ini digunakan sebagai teknik pengumpulan data utama guna mengukur kompetensi ekoliterasi siswa berdasarkan indikator kompetensi ekoliterasi *The Center of Ecoliteracy*.

b. Wawancara

Pertemuan antara dua orang guna bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu, merupakan makna dari wawancara.³⁴ Wawancara yang digunakan adalah jenis wawancara tidak terstruktur. Dengan kata lain, untuk pengumpulan data wawancara ini tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun secara sistematis dan lengkap atau bisa dikatakan sebagai wawancara

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*, 224

³⁴ *Ibid*, 231.

bebas.³⁵ Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data pendukung dalam mengumpulkan informasi mendalam, terkait pengelolaan sampah sebagai pemahaman ekoliterasi peserta didik.

c. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.³⁶ Dokumentasi bertujuan untuk mendapatkan gambaran langsung suasana keadaan. Dokumentasi juga digunakan sebagai arsip data pendukung. Peneliti menggunakan dokumentasi berbentuk gambar dan hasil catatan observasi.

d. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, dimana suatu proses ini tersusun melalui berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik ini digunakan jika penelitian berkaitan dengan perilaku manusia, proses kerja, dan gejala-gejala alam.³⁷

Berdasarkan teori diatas peneliti melakukan pengamatan situasi sosial bidang pendidikan, maka *place*-nya adalah lingkungan sekolah SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, *actor*-nya adalah para guru dan peserta didik SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, dan *activity*-nya adalah perilaku peserta didik di lingkungan sekolah. Observasi yang digunakan adalah jenis observasi tak berstruktur dimana peneliti tidak menggunakan instrument yang telah baku.

6. Keabsahan Data

Keabsahan data dilakukan untuk membuktikan apakah penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan penelitian ilmiah sekaligus untuk menguji data yang diperoleh.³⁸ Pada penelitian ini peneliti menggunakan triangulasi sebagai uji

³⁵ Ibid, 233.

³⁶ Ibid, 240.

³⁷ *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*, 123.

³⁸ *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.

kredibilitas data. Triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu.³⁹

Pada penelitian ini menggunakan dua teknik triangulasi, yaitu:

a. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber.⁴⁰

b. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda.⁴¹

7. Analisis Data

Analisis data adalah suatu kegiatan mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh melalui berbagai teknik pengumpulan data dengan cara mengkoordinasikannya dalam beberapa kategori, menyusun ke dalam pola, dan memilih data sesuai fokus penelitian sehingga dapat dibuat kesimpulan yang mudah dipahami.⁴²

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model interaktif Miles dan Huberman, yakni:

a. Pengumpulan Data

Kegiatan utama pada penelitian adalah mengumpulkan data. Pada tahap awal peneliti melakukan penjelajahan secara umum terhadap situasi sosial/objek yang diteliti, semua yang dilihat dan di dengar akan direkam semuanya. Dengan demikian peneliti dapat memperoleh data yang sangat banyak dan bervariasi.⁴³

³⁹ Ibid, 273.

⁴⁰ Ibid, 274.

⁴¹ Ibid.

⁴² Ibid, 244.

⁴³ Ibid, 323.

b. Reduksi Data

Data atau informasi yang sudah dikumpulkan oleh peneliti selanjutnya dilakukan pemilahan data yang dianggap penting sesuai dengan fokus penelitian. Mereduksi data ini berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan kepada hal-hal yang penting dicari tema dan polanya.⁴⁴ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik angket untuk mengetahui kompetensi ekoliterasi siswa dan menggunakan teknik wawancara untuk mengetahui pengelolaan sampah peserta didik.

c. Penyajian Data

Dengan melakukan penyajian data dapat mempermudah untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Dalam penelitian kualitatif terdapat berbagai cara dalam menyajikan data, yaitu uraian singkat, flowchart, bagan, hubungan antar kategori, dan lain-lain. Miles dan Huberman menyatakan yang paling sering digunakan dalam menyajikan data penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.⁴⁵ Data hasil wawancara dan observasi disajikan dalam bentuk naratif.

d. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Dalam suatu penelitian hasil kesimpulan dapat berubah-ubah ketika dalam pengambilan data ditemukannya data pendukung yang lain. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak karena masalah dalam rumusan masalah akan berkembang setelah peneliti berada di lapangan.⁴⁶

Demikianlah rangkaian acuan penelitian yang akan digunakan sebagai acuan selama melakukan penelitian dilapangan.

⁴⁴ Ibid, 247.

⁴⁵ Ibid, 249.

⁴⁶ Ibid, 253.

I. Sistematika Pembahasan

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai penegasan judul, latar belakang masalah, fokus dan sub-fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini mencakup berbagai macam teori-teori yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, teori yang digunakan meliputi tentang pengertian sampah, jenis-jenis sampah, karakteristik sampah di sekolah, pengelolaan sampah, definisi ekoliterasi, sikap ekoliterasi, kompetensi ekoliterasi, ekoliterasi dalam pendidikan, dan ekoliterasi dalam pengelolaan sampah.

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai gambaran umum objek penelitian dan mengenai penyajian fakta dan data di lapangan.

BAB IV : ANALISIS PENELITIAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai analisis data penelitian dan temuan penelitian.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini diuraikan mengenai kesimpulan dan rekomendasi.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pengertian Sampah

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah disebutkan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Menurut *World Health Organization* (WHO) sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya.⁴⁷ Sampah adalah barang yang diibaratkan sudah tidak dapat digunakan dan dibuang oleh pemakai sebelumnya namun, beberapa orang masih dapat dipakai apabila dikelola dengan prosedur yang benar.⁴⁸ Menurut Kuncoro Sejati dalam bukunya yang berjudul “Pengelolaan Sampah Terpadu dengan Sistem Node, Sub Point, Center Point”, sampah merupakan suatu bahan yang terbuang maupun dibuang; merupakan hasil dari kegiatan manusia maupun alam yang sudah tidak digunakan lagi karena sudah diambil unsur atau fungsi utamanya. Setiap kegiatan manusia sehari-hari pasti menghasilkan buangan atau sampah. Sumber sampah dapat berasal dari rumah tangga, pertanian, perkantoran, perusahaan, rumah sakit, pasar, dan sebagainya. Jumlah atau volume sampah sebanding dengan tingkat konsumsi manusia terhadap barang maupun material yang digunakan sehari-hari.⁴⁹

B. Jenis-Jenis Sampah

Jenis sampah berdasarkan pemilahannya dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Sampah Organik

Sampah organik merupakan sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan hayati yang dapat didegradasi oleh mikroba ataupun bersifat *biodegradable*. Sampah ini dengan mudah

⁴⁷ Budiman Chandra, *Pengantar Kesehatan Lingkungan* (Jakarta: EGC, 2007).

⁴⁸ Panji Nugroho, *Panduan Membuat Kompos Cair*, Cetakan 2018 (Jakarta: Pustaka Baru Press Hikmat, Harry, 2013), 68.

⁴⁹ Kuncoro Sejati, *Pengolahan Sampah Terpadu Dengan Sistem Node, Sub Point, Center Point* (Kanisius, 2009), 42.

dapat diuraikan melalui proses alamiah sehingga sampah organik mudah membusuk. Sampah organik sebagian besar dihasilkan melalui sampah rumah tangga.⁵⁰ Sampah organik mudah dimanfaatkan kembali serta tidak berbahaya bagi bumi. Akan tetapi, sampah organik yang tidak dijaga dengan baik juga menyebabkan dampak negatif bagi lingkungan. Dalam hal ini, mengganggu lingkungan dengan munculnya penyakit dan bau tidak sedap yang mengganggu mobilitas masyarakat serta menyebabkan lingkungan menjadi terlihat kumuh. Oleh sebab itu, sampah organik perlu diperhatikan dengan baik walaupun dapat terurai.⁵¹

2. Sampah Anorganik

Sampah anorganik merupakan sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non-hayati. Sampah anorganik dapat dibedakan menjadi sampah logam dan produk-produk olahannya, sampah plastik, sampah kertas, sampah kaca dan keramik, sampah detergen. Sebagian besar sampah anorganik ini tidak dapat terurai oleh alam maupun mikroorganisme secara keseluruhan (*unbiodegradable*). Sementara itu, sebagian sampah anorganik lainnya dapat terurai akan tetapi membutuhkan waktu yang sangat lama.⁵² Karena sampah organik tergolong sampah yang sulit terurai, sampah itu akan tertimbun dalam tanah dalam waktu yang lama. Dalam hal ini menyebabkan rusaknya lapisan tanah.

3. Sampah B3

Sampah B3 merupakan buangan berbahaya dan beracun, bersifat toksik karena itu perlu penanganan khusus. Biasanya sampah ini banyak dihasilkan dari kegiatan industri ataupun produk yang dipakai sehari-hari. Semakin banyak industri yang berdiri akan semakin beragam limbahnya.⁵³

⁵⁰ *Kajian Timbulan Sampah Harian Permukiman Kulon Progo* (PT. Trikarsa Buwana Persada Gemilang, 2017), 2-1 - 2-2.

⁵¹ Chandra, *Pengantar Kesehatan Lingkungan*.

⁵² *Kajian Timbulan Sampah Harian Permukiman Kulon Progo*, 2-2.

⁵³ Ikhsandri, "Kajian Infrastruktur Pengolahan Sampah Di Kawasan Berkembang Jakabaring Kelurahan 15 Ulu Kota Palembang," *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan* 2, no. 1 (2014): 131.

Sampah merupakan bagian dari kehidupan manusia yang tidak akan pernah terlepas, manusia senantiasa menghasilkan sampah baik itu organik maupun anorganik dalam aktivitasnya.

C. Karakteristik Sampah di Sekolah

Sekolah sebagai penghasil sampah terbesar selain pasar, rumah tangga, industri, dan perkantoran. Adapun 3 jenis sampah yang ada di sekolah, yaitu:

1. Sampah Organik

Sampah golongan ini merupakan sampah yang mudah membusuk dan hancur secara alami.⁵⁴ Sampah ini paling banyak dihasilkan berupa sampah sisa makanan.

2. Sampah Anorganik

Sampah golongan ini merupakan sampah yang dimana zat penyusunnya dari senyawa yang non organik dan biasanya berasal dari sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui lagi.⁵⁵ Sampah ini paling banyak dihasilkan berupa sampah plastik.

3. Sampah B3

Sampah B3 merupakan sampah Buangan Berbahaya dan Beracun bersifat toksik karena itu perlu penanganan yang khusus.⁵⁶ Misalnya, bahan kimia beracun dan baterai jam.

D. Pengelolaan Sampah

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengolahan sampah merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk mengurangi jumlah sampah, disamping memanfaatkan nilai yang masih terkandung dalam sampah itu sendiri (bahan daur ulang, produk lain, dan energi). Pengolahan sampah dapat dilakukan berupa pengomposan, recycling/daur ulang, pembakaran (insinerasi), dan lain-lain.

⁵⁴ Enri Damanhuri and Tri Padmi, *Diktat Kuliah TL-3150 Pengelolaan Sampah Edisi Semester I 2006/2007* (Bandung: Teknik Lingkungan, ITB, 2006), 7.

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ "Kajian Infrastruktur Pengolahan Sampah Di Kawasan Berkembang Jakabaring Kelurahan 15 Ulu Kota Palembang."

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah mengamanatkan bahwa paradigma pengelolaan sampah harus diubah dari kumpul-angkut-buang menjadi pengurangan di sumber dan daur ulang sumber daya. Pendekatan *end of pipe* diganti dengan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*).⁵⁷ Prinsip 3R, yaitu *Reduce, Reuse, dan Recycle*, merupakan paradigma baru penanganan sampah dari yang sebelumnya “kumpul-angkut-buang” menjadi “kumpul-pilah-olah-angkut.” Konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dapat didefinisikan sebagai *Reduce* (pengurangan), *Reuse* (pemakaian kembali), dan *Recycle* (daur ulang).⁵⁸

1. *Reduce* (mengurangi)

Kegiatan ini merupakan kegiatan mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah, menghindari barang sekali pakai, menggunakan produk yang bisa diisi ulang (*refill*), dan mengurangi penggunaan kantong plastik ketika berbelanja.

2. *Reuse* (penggunaan Kembali)

Kegiatan ini termasuk dalam penggunaan kembali sampah secara langsung, baik itu untuk fungsi yang sama maupun fungsi lain yang berbeda, seperti menggunakan kertas bekas untuk menjadi pembungkus. *Reuse* dapat memperpanjang umur dan waktu pemakaian barang sebelum dibuang ketempat sampah.

3. *Recycle* (mendaur ulang)

Kegiatan ini adalah memanfaatkan kembali sampah setelah mengalami proses pengolahan. Pada daur ini dapat mengubah barang bekas menjadi benda lain yang lebih berguna dan layak pakai.

Sampah bukanlah sesuatu yang harus di jauhi, justru sampah harus dikelola dengan benar. Pengelolaan sampah harus dilihat sebagai *cost recovery* dengan memanfaatkan sampah sebagai bahan baku

⁵⁷ Reni Budi Setianingrum, “Pengelolaan Sampah Dengan Pola 3 R Untuk Memperoleh Manfaat Ekonomi Bagi Masyarakat,” *BERDIKARI: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, Vol. 6, No. 2, (2018): 175. <https://doi.org/10.18196/bdr.6244>.

⁵⁸ Ibid.

pembuatan produk yang memiliki nilai jual secara ekonomis.⁵⁹ Pengolahan sampah erat kaitannya dengan masyarakat karena dari sampah tersebut akan hidup mikroorganisme penyebab penyakit. Karena itu, sampah harus betul-betul dapat diolah agar tidak menimbulkan masalah. Menurut Panji Nugroho berbagai cara yang dapat mengurangi efek negatif sampah, antara lain:

1. Penumpukan

Metode ini dilakukan dengan cara menumpuk sampah sampai membusuk sehingga dapat menjadi kompos.

2. Pembakaran

Pembakaran merupakan suatu cara yang sering dilakukan, bahkan diberbagai TPA metode ini kerap dipakai pemerintah, kelemahan metode ini adalah tidak semua sampah habis dibakar.

3. *Sanitary Landfill*

Metode ini kerap juga dipakai pemerintah, cara penerapannya dengan membuat lubang baru untuk mengubur sampah.

4. Pengomposan

Cara ini sangat dianjurkan karena berdampak positif dan menghasilkan barang bermanfaat dari sampah yang berguna bagi lingkungan dan alam.⁶⁰

E. Definisi Ekoliterasi

Kerusakan atau pencemaran lingkungan sering terjadi di lingkungan sekitar siswa. Ketidaktahuan manusia mengenai masalah lingkungan dan rendahnya pengetahuan lingkungan menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan.⁶¹ Mengatasi dampak dari kerusakan lingkungan tersebut, diperlukan pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya lingkungan dan perubahan sikap, serta perilaku peduli lingkungan pada diri seseorang yang disebut juga dengan *Ecological*

⁵⁹ Sejati, *Pengolahan Sampah Terpadu Dengan Sistem Node, Sub Point, Center Point*, 42.

⁶⁰ Nugroho, *Panduan Membuat Kompos Cair*, 78.

⁶¹ Susriyati Mahanal and Sugeng Utaya, "Pola Buku Ajar Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) Sebagai Mata Pelajaran Muatan Lokal Sekolah Dasar Untuk Mendukung Implementasi Pendekatan Saintifik," in *Proceeding Biology Education Conference Biology, Science, Environmental and Learning*, vol. 11, No. 1, (2014): 1069, <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/7988/7152>.

Literacy.⁶² Kemendikbud menyatakan, sikap peduli lingkungan adalah setiap individu memiliki tanggung jawab masing-masing terhadap sikap dan secara umum faktor lingkungan yang mempengaruhinya. Sikap dan perilaku lingkungan yang baik dipengaruhi oleh mereka yang memiliki pengetahuan lingkungan.⁶³

Beberapa permasalahan lingkungan yang terjadi menggambarkan kesadaran pentingnya lingkungan hidup yang masih kurang. Kesadaran inilah yang disebut Capra sebagai *ecoliteracy*. *Ecoliteracy* berasal dari kata Yunani *oikos* (habitat) dan *logos* (ilmu), atau sering disebut juga kecerdasan ekologi, kecerdasan ekologi adalah kemampuan kita untuk beradaptasi terhadap ceruk ekologis tempat kita berada. Ekoliterasi adalah gerakan yang bertujuan untuk mengintegrasikan kecerdasan sosial emosional untuk menciptakan pendidikan, sosial, dan kesejahteraan lingkungan dengan mengurangi kerusakan lingkungan dan menjaga kelestarian alam.⁶⁴ Kata "*ecoliteracy*" merupakan perpaduan dari dua kata, yaitu *ecological* dan *literacy*. "*Ecological*" merupakan kata sifat yang dalam pemahaman Capra perlu diartikan sebagai terkait dengan prinsip-prinsip ekologi. Ekologi mencoba memahami hubungan timbal balik, interaksi antara tumbuh-tumbuhan, binatang, dan manusia dengan alam lingkungannya, agar dapat menjawab pertanyaan dimana mereka hidup, bagaimana mereka hidup dan mengapa mereka hidup disana. Sementara "*literacy*" merupakan kata benda yang dalam kamus bahasa Inggris-Indonesia memiliki arti sebagai "melek huruf". Kata "melek huruf" bisa diartikan sebagai situasi seseorang yang telah paham atau memiliki pengertian atas suatu hal. Dengan demikian, ekoliterasi bisa diartikan sebagai situasi melek huruf, paham, atau memiliki pengertian terhadap bekerjanya prinsip-prinsip ekologi dalam kehidupan bersama di planet bumi. Sedangkan dalam

⁶² Rahmadiani, Utaya, and Bachri, "Ecological Literacy Siswa SMA Adiwiyata dan Non Adiwiyata."

⁶³ Kemendikbud, "Konsep Dan Implementasi Kurikulum 2013" (Jakarta: Kemendikbud, 2013).

⁶⁴ Daniel Goleman, *Ecological Intelligence : Mengungkap Rahasia Di Balik Produk-Produk Yang Kita Beli, Terj. Oleh Lina Jusuf* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010), 37.

pengertian luas literasi berarti keadaan dimana orang sudah paham atau tahu tentang sesuatu.⁶⁵

Suatu kecerdasan ekologis seseorang dilandasi atas pengetahuan, sikap/kesadaran, dan tindakan/perilaku hidup yang selaras dengan lingkungan alam. Supritana menjelaskan bahwa kecerdasan ekologis sifatnya kompleks. Kecerdasan ekologis didukung oleh unsur kognitif, afektif (sosial dan emosi), dan psikomotorik. Keinginan untuk menjaga lingkungan hidup dilandasi oleh pengetahuan tentang lingkungan. Kesadaran untuk menyelamatkan lingkungan yang rusak didasari oleh aspek afektif, dan tindakan untuk menjaga kelestarian lingkungan menggambarkan aspek psikomotorik.⁶⁶

Menurut Capra, masa depan manusia bergantung pada kesadaran ekoliterasi. Upaya menuju melek ekologi harus diperkuat dengan kampanye dan sosialisasi pentingnya menjaga alam sekitar.⁶⁷ Capra dalam Keraf memaparkan bahwa ekoliterasi sebagai suatu keadaan dimana orang telah memahami prinsip-prinsip ekologi dan hidup sesuai prinsip-prinsip ekologi itu dalam menata dan membangun kehidupan bersama umat manusia di bumi ini, dalam dan untuk mewujudkan masyarakat berkelanjutan.⁶⁸ Orang yang telah sampai pada tahap ekoliterasi adalah seseorang yang sangat memahami dan menyadari pentingnya menjaga, merawat serta melestarikan lingkungan yang merupakan tempat tinggal, dan berkembangnya kehidupan. Manusia menata pola dan gaya hidup atas dasar yang digerakkan oleh kesadaran sehingga pola dan gaya hidup manusia seimbang dengan lingkungan hidup.⁶⁹

⁶⁵ Lika Nurlia Yasa, "Model Ecoliteracy Siswa Dalam Reduksi Sampah Plastik (Narrative Inquiry Di SD Negeri Mekarjaya Kec. Panongan Tangerang, Banten)" (Universitas Pendidikan Indonesia, 2020).

⁶⁶ Nana Supritana, *Ecopedadogy: Membangun Kecerdasan Ekologis Dalam Pembelajaran IPS* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2017), 27.

⁶⁷ Wahyu, "Konsep Capra Mengenai Ekoliterasi Dan Ekodesain," accessed November 22, 2022, <https://tlingkungan.up45.ac.id/2020/08/23/konsep-capra-mengenai-ekoliterasi-dan-ekodesain/>.

⁶⁸ A. Sonny Keraf, *Filsafat Lingkungan Hidup: Alam Sebagai Sebuah Sistem Kehidupan Bersama Fritjof Capra* (Yogyakarta: PT. Kanisius, 2014), 127.

⁶⁹ Rahmadiani, Utaya, and Bachri, "Ecological Literacy Siswa SMA Adiwiyata dan Non Adiwiyata."

Seseorang yang dikatakan memiliki ekoliterasi tidak hanya memahami keadaan lingkungan dimana dia tinggal di samping itu, dapat menjaga dan merawat lingkungan yang ditempati.⁷⁰ Ekoliterasi bertujuan agar setiap manusia dapat hidup selaras dengan alam tanpa merusak tatanan alam. Ekoliterasi sangat perlu dikembangkan pada siswa guna menjadi pribadi yang melek ekologis.⁷¹ Ekoliterasi berupaya merekonstruksi pemahaman warga negara akan pentingnya kesadaran ekologis global agar tercipta keseimbangan antara kebutuhan warga dunia dengan kesanggupan bumi dalam menopang kebutuhannya, Capra menyatakan bahwa:

The great challenge of our time is to build and nurture sustainable communities- communities that are designed in such a way that their ways of life, businesses, economies, physical structures, and technologies do not interfere with nature's inherent ability to sustain life. The first step in this endeavor is to understand the principles of organization that ecosystems have developed to sustain the web of life. This understanding is what we call ecological literacy.

Dari kutipan diatas, dapat dikemukakan bahwa tantangan besar saat ini adalah membangun dan memelihara masyarakat yang berkelanjutan. Masyarakat dirancang sedemikian rupa sehingga cara hidup, bisnis, ekonomi, struktur fisik, dan teknologi tidak mengganggu kemampuan alam dalam menopang kehidupan. Langkah pertama dalam upaya ini adalah memahami prinsip-prinsip organisasi dari ekosistem sebagai jaring kehidupan. Pemahaman ini adalah apa yang kita sebut melek ekologi. Masyarakat yang melek ekologi tidak hanya menghargai lingkungan alam, tetapi juga menghargai kehidupan itu sendiri.⁷²

⁷⁰ Maulana, Kanzunudin, and Masfuah, "Analisis Ekoliterasi Siswa pada Sekolah Adiwiyata Di Sekolah Dasar."

⁷¹ Fritjof Capra, "The Web of Life," 1995, <https://archive.org/details/weboflifewscie00capr/page/n7/mode/2up>.

⁷² W S Rondli and Yuli Khoirinnida, "Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Ecoliteracy: Upaya Rekonstruksi Kewarganegaraan Ekologis," in *Prosiding Seminar Nasional 15 Maret 2017*, (2013): 114–112.

F. Sikap Ekoliterasi

Pendidikan memang signifikan dalam mengubah mindset dan cara berperilaku seseorang. Melalui pendidikan seseorang akan menjadi *smart and good*. Termasuk kesadaran ekologi dapat ditumbuhkan melalui proses pendidikan yang mengajarkan seseorang untuk menjaga dan memelihara lingkungan melalui berbagai perilaku ramah lingkungan dan memelihara lingkungan, yang akan berkontribusi terhadap terbentuknya masyarakat berkelanjutan.⁷³ Pendidikan lingkungan berperan untuk mensosialisasikan dan mengajarkan perilaku yang bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar.⁷⁴

Pemahaman sikap ramah lingkungan merupakan sikap yang harus dimiliki oleh setiap individu. Sesungguhnya, sikap peduli pada lingkungan tidak dapat muncul dengan sendirinya, diperlukan landasan dalam mengembangkan kecerdasan ekologi agar dapat berjalan dengan efektif sebagaimana yang Goleman kemukakan bahwa terdapat 5 poin dalam mengembangkan sikap ekoliterasi, yaitu:

1. *Develop Empathy for All forms of Life*

Bahwa pembelajaran harus difokuskan kearah kesadaran sikap empati akan lingkungan kepada siswa. Pada dasarnya, anak memiliki empati terhadap lingkungannya. Sikap ini sebaiknya dikembangkan dalam pendidikan sehingga rasa empati siswa semakin kuat, serta siswa dapat menilai atau mempertimbangkan apa yang dilakukannya baik atau buruk bagi lingkungan.

2. *Embrace Sustainability as A Community Practice*

Dalam proses pembelajaran siswa dilakukan dalam berkelompok. Pembelajaran praktik dengan berkelompok dapat memberikan kesan tersendiri bagi siswa karena dalam proses ini dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa terhadap tugas dan anggota kelompok lainnya. Secara tidak langsung, siswa menyadari bagaimana keberlangsungan suatu

⁷³ Ibid.

⁷⁴ Bella Amanda Ardanita, Sugeng Utaya, and I Nyoman Ruja, "Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Melalui Komunitas Pelajar Peduli Lingkungan Hidup (KPPLH)," in *Prosiding TEP & PDS: Transformasi Pendidikan Abad 21*, vol. 7, (2017): 969–74.

lingkungan adalah tanggung jawab suatu individu termasuk siswa.

3. *Make the Invisible Visible*

Pembelajaran sebisa mungkin dibuat menjadi nyata untuk siswa karena siswa akan lebih dapat menjiwai dan lebih dekat dalam setiap proses pembelajarannya, dengan membuatnya menjadi pembelajaran yang nyata, akan menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Siswa dapat secara langsung merasakan bagaimana merawat lingkungan.

4. *Anticipate Unintended Consequences*

Siswa diajarkan untuk bertanggung jawab secara penuh terhadap pekerjaannya. Akan timbul akibat yang akan terjadi apabila siswa menyepelekan pekerjaannya. Antara harapan dan kenyataan dapat ditemukan ketidaksiannya oleh siswa. Dengan ini, siswa dapat mengevaluasi bagaimana kegiatan yang seharusnya berjalan dengan lancar.

5. *Understand How Nature Sustains Life*

Tahap evaluasi secara kangsung terjadi pada kegiatan ini, siswa akan menyadari efek yang akan terjadi dari akibat apabila tidak menjaga lingkungan dengan baik. Melalui pengelolaan yang baik akan memberikan dampak yang baik bagi lingkungan, begitupun sebaliknya. Hal ini memberikan pengalaman tersendiri bagi siswa.

Dalam hal ini ekoliterasi dapat diartikan sebagai kesadaran manusia untuk mengetahui hubungan timbal balik dan interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungan. Karena itu, asas ini harus dimulai dari lingkungan sekolah dengan disertai tanggung jawab sepenuhnya setiap manusia untuk memelihara lingkungan.⁷⁵

G. Kompetensi Ekoliterasi

Kompetensi ekoliterasi menurut *Center For Ekoliterasi* tersebut meliputi aspek *head (cognitive) competencies*, *heart (emotional) competencies*, dan *hands (active) competencies*. Aspek *head* (kognitif)

⁷⁵ Goleman, *Ecological Intelligence : Mengungkap Rahasia Di Balik Produk-Produk Yang Kita Beli, Terj. Oleh Lina Jusuf, 10-11.*

berisi kompetensi seseorang yang mencerminkan ekoliterasi dari segi pemahaman terhadap lingkungan atau aspek pengetahuan. Aspek *heart* (emosional) berisi kompetensi ekoliterasi seseorang yang menunjukkan sikap empati terhadap makhluk hidup di sekitarnya. Selain itu, aspek *hands* atau kompetensi ekoliterasi yang berisi perilaku seseorang yang telah menerapkan pengetahuan ekologi dalam kehidupan sehari-hari.⁷⁶

Ekoliterasi siswa dapat dilihat dengan pengetahuan lingkungan, sikap peduli lingkungan, keterampilan serta partisipasi siswa dalam menjaga lingkungan. Hal ini diperkuat dengan rumusan indikator oleh *The Center for Ecoliteracy* yang telah mengembangkan seperangkat kompetensi inti ekoliterasi (*a set of core competence*). Secara operasional, komponen-komponen ekoliterasi menjadi seperangkat kompetensi utama untuk membantu anak muda hidup dalam masyarakat berkelanjutan.⁷⁷

Tabel 2.1

Indikator kompetensi ekoliterasi pada *The Center for Ecoliteracy*

No	<i>Set of core competency from the center for</i> Ekoliterasi
1.	<p><i>Head (Cognitive)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami isu dan permasalahan lingkungan dari perspektif keseimbangan dan kelestarian ekologis (<i>Approach issues and situations from a systems perspective</i>) 2. Memahami prinsip dasar ekologi (<i>Understand fundamental ecological principles</i>) 3. Berpikir kritis, memecahkan masalah secara kreatif dan menerapkan pengetahuan dalam situasi baru (<i>Think critically, solve problems creatively and apply knowledge to new situations</i>) 4. Memperhitungkan konsekuensi jangka Panjang dari suatu keputusan (<i>Envisions the long-term consequences of decisions</i>)
2	<i>Heart (Emotional)</i>

⁷⁶ Rahmadiani, Utaya, and Bachri, "Ecological Literacy Siswa SMA Adiwiyata dan Non Adiwiyata."

⁷⁷ Ibid., 500.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merasa prihatin, empati, menghormati sesama manusia dan makhluk hidup (<i>Feel concern, empathy and respect for other people and living things</i>) 2. Melihat dan menghargai dari berbagai perspektif, bekerja dengan orang lain yang memiliki latar belakang, motivasi dan niat yang berbeda (<i>See from and appreciate multiple perspective, work with and value others with different backgrounds, motivations and intentions</i>) 3. Berkomitmen untuk kesamaan, inklusifitas dan menghormati semua orang (<i>Commit to equity, inclusivity and respect for all people</i>)
3.	<p><i>Hands (Active)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat dan menggunakan alat, benda, dan prosedur yang dibutuhkan dalam masyarakat yang berkelanjutan (<i>Create and use tools, object and procedures required by sustainable communities</i>) 2. Menghidupkan keyakinan ke dalam tindakan praktis dan efektif, serta menerapkan pengetahuan ekologi untuk praktik desain ekologis (<i>Turn conviction into practical and effective action and apply ecological knowledge to the practice of ecological design</i>) 3. Menilai dan menyesuaikan penggunaan energi dan sumber daya (<i>Assess and adjust uses of energy and resources</i>)

Sumber Data: Olahan W.S. Rondli: 2016 dari <http://www.ecoliteracy.org/discover/competencies>

H. Ekoliterasi dalam Pendidikan

Berdasarkan Maryani untuk meningkatkan ekoliterasi siswa, hal ini sangat penting untuk melakukan upaya keras yang tidak dilakukan oleh beberapa orang, salah satunya adalah melalui pendidikan.⁷⁸ Desinger J menyebutkan mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik aspek ekoliterasi, tidak hanya dengan membaca tentang ekologi tetapi juga membutuhkan pengalaman langsung dalam kehidupan nyata. Dalam hal ini, sesuai dengan pendapat Curthoys dan Cuthbertson yang menyatakan bahwa

⁷⁸ Desfandi, Maryani, and Disman, "Building Ecoliteracy Through Adiwiyata Program (Study at Adiwiyata School in Banda Aceh)."

pengalaman langsung di alam sekitar sangat penting untuk meningkatkan ekoliterasi.⁷⁹

Sangat penting bagi pendidikan di Indonesia pengembangan pendidikan yang memberikan kelahiran kepada ekoliterasi bagi siswa. Pertama, konsep ini mengajak manusia untuk kembali ke asal-usul mereka, yaitu alam. Sikap yang terbiasa dengan alam akan melahirkan rasa hormat terhadap alam itu sendiri. Pelestarian lingkungan tidak lagi menjadi daya tarik, tetapi bagian dari kesadaran dan kebiasaan kehidupan sehari-hari adalah masalah utama dalam pendidikan abad ke-21. Kedua, kedua konsep ini sejalan dengan konsep sadar pendidikan. Dengan menyadari identitas sejati mereka dan terbiasa berhubungan dengan alam, kesadaran kehidupan juga akan semakin berkembang, emosi dapat terwujud dan berhasil dengan baik. Maka, pendidikan tidak hanya menghasilkan orang-orang berpengetahuan, tetapi juga sehat dan bahagia. Tiga, ide-ide tidak akan sia-sia tanpa dukungan yang efektif dan efisien, dan kemampuan guru mengembangkan biasa belajar. Dekonstruksi pembelajaran melahirkan kebebasan belajar bagi siswa sehingga melahirkan keterampilan kreatif dan mengembalikan kodratnya sebagai makhluk yang tidak terpisah dari alam. Karena itu, tujuannya adalah mewujudkan bangsa yang terdiri dari manusia-manusia yang mampu berpikir luas, kreatif, mendalam, dan peka terhadap perkembangan teknologi, kemanusiaan, dan pelestarian alam.⁸⁰

Dimensi pemahaman pengetahuan ekologi dan dimensi implementasi merupakan konsep dari ekoliterasi terhadap lingkungan yang disertai dengan kepekaan sosial, empati dan emosional dalam konteks pemenuhan kriteria agenda pembangunan berkelanjutan. Upaya pemecahan masalah menurunnya kualitas lingkungan yang memicu berbagai bencana alam diperlukan keterlibatan manusia

⁷⁹ N Wahyuni, E Maryani, and W Kastolani, "The Contribution Ecoliteracy in Environmental Care Behavior Students of State High School in the City of Medan," *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 1089, No. 1 (2022): 012058, <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1089/1/012058>.

⁸⁰ Neni Maulidah et al., "Creative Play and Learning in Natural Environment to Develop Creative-Ecoliteracy in Elementary School Students," *Journal of Physics: Conference Series* 1764, No. 1 (2021): 012112, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012112>.

secara langsung.⁸¹ Karena penyebab utama kerusakan lingkungan adalah hasil dari kegiatan manusia. Tanpa manusia alam dapat berdiri dengan sendirinya. Akan tetapi, manusia akan bergantung terus dengan alam.

Bagian dari materi mata pelajaran biologi kelas X salah satunya adalah pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, peranan dalam membangun kemampuan pemecahan masalah lingkungan agar peserta didik dapat mengelola lingkungan hidup dipegang penting oleh pendidikan. Karena *Agen of Change* dipegang oleh peserta didik dan generasi selanjutnya berhak mendapatkan fasilitas lingkungan hidup yang memiliki kualitas bersih.⁸² Hal ini sejalan dengan salah satu kompetensi abad 21 yang harus dimiliki oleh para peserta didik, yaitu *problem solving*. Salah satu sarana yang dapat membentuk kemampuan pemecahan masalah siswa adalah melalui pendidikan lingkungan. Materi ekosistem juga dapat digunakan menjadi salah satu materi untuk menanamkan ekoliterasi siswa.⁸³ Salah satu upaya pembangunan dalam bidang pendidikan dan lingkungan yang dirancang oleh UNESCO adalah pentingnya ekoliterasi yang dimiliki oleh peserta didik.⁸⁴

I. Ekoliterasi dan Pengelolaan Sampah

Sistem pengelolaan sampah yang masih dilakukan dengan cara kumpul-angkut-buang, melalui penerapan metode pengurangan sampah 3R (*reduce, reuse, recycle*) dapat dilakukan sebagai salah satu

⁸¹ Agung Purwanto, "Pengaruh Paket Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup Dan Gaya Kognitif Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Lingkungan (Studi Eksperimen Pada Jurusan Kimia, FMIPA Universitas Negeri Jakarta)," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan*, Vol. 13, No. 1 (2017): 55–68, <https://doi.org/10.21009/Plpb.131.05>.

⁸² AL Haeriyah Sucia, Agung Purwanto, and Suchayanto Suchayanto, "Pengaruh Model Pembelajaran Dan Ekoliterasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Lingkungan Peserta Didik," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan*, Vol. 19, No. 02, (2018): 39–49, <https://doi.org/10.21009/PLPB.192.04>.

⁸³ Nurul Faiqoh, Puguh Karyanto, and Meti Indrowati, "Karakteristik Pengembangan Media Pembelajaran untuk Memperkuat Ekoliterasi Siswa SMA di Era Revolusi Industri 4.0," in *Proceeding Biology Education Conference*, vol. 16, (2019): 87–93.

⁸⁴ B. B. McBride et al., "Environmental Literacy, Ecological Literacy, Ecoliteracy: What Do We Mean and How Did We Get Here?," *Ecosphere*, Vol. 4, No. 5 (2013): 1–20, <https://doi.org/10.1890/ES13-00075.1>.

upaya mencegah dampak negatif sampah yang semakin meningkat setiap saat. Salah satu bentuk perilaku yang bertujuan hanya untuk memenuhi kebutuhan, tanpa mempertimbangkan kembali dampak negatif terhadap lingkungan di masa yang akan datang kelak, akan menjadikan salah satu kekhawatiran terjadinya percepatan kemunduran kondisi lingkungan sehingga munculah suatu istilah konsep pembangunan berkelanjutan. Dengan kegiatan pembinaan ekoliterasi terhadap peserta didik tentang pentingnya 3R, diharapkan adanya perubahan pola pikir peserta didik sejak usia dini guna mencegah krisis lingkungan di masa depan dan terjadinya transisi perilaku, yang kelak nanti terbiasa melakukan pengurangan sampah untuk pola hidup yang berkelanjutan.⁸⁵

Salah satu kompetensi ekologis adalah melakukan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik. Kompetensi ekologis mengarahkan bagaimana manusia dapat memiliki kecerdasan ekologis.⁸⁶ Meningkatkan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik di kalangan remaja merupakan salah satu cara yang dapat dikembangkan dalam kecerdasan ekologis. Kecerdasan ekologis inilah membantu individu untuk lebih mempertimbangkan keputusannya dalam melakukan sesuatu yang nantinya akan berdampak pada lingkungan.⁸⁷

⁸⁵ putri Nilam Sari And Azyyati Ridha Alfian, "Ekoliterasi Siswa Melalui Pengelolaan Sampah Di Sdn 08 Koto Gadang Kecamatan Iv Koto Kabupaten Agam," *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*, Vol. 3, No. 4, (2020): 357–64, <https://doi.org/10.25077/bina.v3i4.266>.

⁸⁶ *Membangun Kecerdasan Ekologis*.

⁸⁷ Wahdah, Winarno, and Tama, "Hubungan antara Kecerdasan Ekologis dengan Aktivitas Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Pada Siswa Kelas VII dan VIII di SMP Negeri 1 Malang."

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek *heads (cognitive)* berada pada kategori kurang, dimana skor yang diperoleh hanya sebesar 45,5%. Kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek *heart (emotional)* berada pada kategori baik, dimana skor yang diperoleh sebesar 66%. Sedangkan, kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek *hands (active)* berada pada kategori baik, dimana skor yang diperoleh sebesar 58%.

B. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, adapun saran yang peneliti berikan, yaitu:

1. Diharapkan sekolah sebagai agen perubahan yang peduli terhadap lingkungan dapat memberikan pendidikan ekoliterasi dan program adiwiyata sebagai langkah penting guna menanamkan serta mengembangkan kesadaran lingkungan siswa, diharapkan dengan dilakukannya penanaman pendidikan ekoliterasi dapat mempersiapkan generasi masa depan yang peduli terhadap lingkungan.
2. Untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan dan memvalidasi instrumen penelitian yang lebih komprehensif guna mengukur kompetensi ekoliterasi peserta didik dan melakukan studi lebih lanjut tentang dampak panjang dari program pendidikan ekoliterasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Ardanita, Bella Amanda, Sugeng Utaya, And I Nyoman Rujia. "Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Melalui Komunitas Pelajar Peduli Lingkungan Hidup (Kpplh)." In *Prosiding Tep & Pds: Transformasi Pendidikan Abad 21*, 7:969–74, 2017.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2019.
- Armawi, Armaidly. "Local Wisdom: A Solution To Surpass Hedonism Effects On Environment Pollution." *Indonesian Journal Of Geography* 42, No. 2 (2010): 119–28. <https://doi.org/10.22146/ijg.2286>.
- Badan Pusat Statistik. "Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribuan Jiwa), 2020-2022." Accessed January 18, 2023. <https://www.bps.go.id/indikator/12/1975/1/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun.html>.
- . "Jumlah Sekolah, Guru, Dan Murid Sekolah Menengah Atas (SMA) Di Bawah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Menurut Provinsi, 2021/2022." Accessed December 20, 2022. https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data_pub/0000/api_pub/A11fcnlhnxnymflueg8x10zoznu0zz09/Da_04/1.
- Budi Setianingrum, Reni. "Pengelolaan Sampah Dengan Pola 3 R Untuk Memperoleh Manfaat Ekonomi Bagi Masyarakat." *Berdikari : Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks* 6, No. 2 (2018). <https://doi.org/10.18196/bdr.6244>.
- Capra, Fritjof. "The Web Of Life," 1995. <https://archive.org/details/weboflifeneWSCIE00capr/page/N7/mode/2up>.
- Chandra, Budiman. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Egc, 2007.

- Damanhuri, Enri, And Tri Padmi. *Diklat Kuliah Tl-3150 Pengelolaan Sampah Edisi Semester I 2006/2007*. Bandung: Teknik Lingkungan, Itb, 2006.
- Depdiknas. “Kurikulum Pendidikan Dasar.” Jakarta, 2004.
- Desfandi, Mirza, Enok Maryani, And Disman Disman. “Building *Ecoliteracy* Through Adiwiyata Program (Study At Adiwiyata School In Banda Aceh).” *Indonesian Journal Of Geography* 49, No. 1 (July 28, 2017): 51. <https://doi.org/10.22146/ijg.11230>.
- “Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Lampung,” N.D. <https://dlh.lampungprov.go.id/>.
- Faiqoh, Nurul, Puguh Karyanto, And Meti Indrowati. “Karakteristik Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Memperkuat Ekoliterasi Siswa Sma Di Era Revolusi Industri 4.0.” In *Proceeding Biology Education Conference*, 16:87–93, 2019.
- Goleman, Daniel. *Ecological Intelligence : Mengungkap Rahasia Di Balik Produk-Produk Yang Kita Beli, Terj. Oleh Lina Jusuf*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010.
- Hardani, Nur Hikmatul Auliya, Helmina Andriani, Roushandy Asri Fardani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Dhika Juliana Sukmana, And Ria Rahmatul Istiqomah. *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*. 1 Ed. Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020.
- Ikhsandri. “Kajian Infrastruktur Pengolahan Sampah Di Kawasan Berkembang Jakabaring Kelurahan 15 Ulu Kota Palembang.” *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan* 2, No. 1 (2014): 9.
- Kajian Timbulan Sampah Harian Permukiman Kulon Progo*. Pt. Trikarsa Buwana Persada Gemilang, 2017.
- Karlina, Fanny, I Nyoman Sudana Degeng, And Ach Amirudin. “Ekoliterasi Siswa Sd Dalam Kegiatan Pengelolaan Sampah Melalui Group Investigation Berbasis Outdoor Study.” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 2, No. 7 (2017): 991–1002.

- Kemendikbud. “Konsep Dan Implementasi Kurikulum 2013.” Jakarta: Kemendikbud, 2013.
- . “Panduan Desain Sekolah Hijau.” Jakarta: Kemendikbud, 2020.
https://Repositori.Kemdikbud.Go.Id/21006/1/Panduan%20sekolah%20hijau_2020.Pdf.
- Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. “Timbulan Sampah.” Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (Sipsn). Accessed January 18, 2023.
<https://Sipsn.Menlhk.Go.Id/Sipsn/Public/Hubungi#Parallax>.
- Keraf, A. Sonny. *Filsafat Lingkungan Hidup: Alam Sebagai Sebuah Sistem Kehidupan Bersama Fritjof Capra*. Yogyakarta: Pt. Kanisius, 2014.
- Kobar, Dlh. “Smp Astra Agro Lestari Raih Penghargaan Adiwiyata Mandiri Tahun 2022.” Multimedia Center Kotawaringin Barat, December 14, 2022.
<https://Mmc.Kotawaringinbaratkab.Go.Id/Berita/Smp-Astro-Agro-Lestari-Raih-Penghargaan-Adiwiyata-Mandiri-Tahun-2022#:~:Text=%E2%80%9cjumlah%20sekolah%20adiwiyata%20nasional%20dan,Dan%20999%20sekolah%20adiwiyata%20mandiri.>
- Mahanal, Susriyati, And Sugeng Utaya. “Pola Buku Ajar Pendidikan Lingkungan Hidup (Plh) Sebagai Mata Pelajaran Muatan Lokal Sekolah Dasar Untuk Mendukung Implementasi Pendekatan Saintifik.” In *Proceeding Biology Education Conference Biology, Science, Environmental And Learning*, Vol. 11, 2014.
<https://Jurnal.Uns.Ac.Id/Prosbi/Article/View/7988/7152>.
- Maulana, Muhammad Andrian, Mohammad Kanzunudin, And Siti Masfuah. “Analisis Ekoliterasi Siswa Pada Sekolah Adiwiyata Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5, No. 4 (August 9, 2021): 2601–10.
<https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V5i4.1263>.

- Maulidah, Neni, Sunanih, Rahman, And Nana Supriatna. "Creative Play And Learning In Natural Environment To Develop Creative-Ecoliteracy In Elementary School Students." *Journal Of Physics: Conference Series* 1764, No. 1 (February 1, 2021): 012112. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012112>.
- Mcbride, B. B., C. A. Brewer, A. R. Berkowitz, And W. T. Borrie. "Environmental Literacy, Ecological Literacy, *Ecoliteracy*: What Do We Mean And How Did We Get Here?" *Ecosphere* 4, No. 5 (May 2013): 1–20. <https://doi.org/10.1890/Es13-00075.1>.
- Muhaimin. *Membangun Kecerdasan Ekologis*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Nugroho, Panji. *Panduan Membuat Kompos Cair*. Cetakan 2018. Jakarta: Pustaka Baru Press Hikmat, Harry, 2013.
- Nurlia Yasa, Lika. "Model *Ecoliteracy* Siswa Dalam Reduksi Sampah Plastik (Narrative Inquiry Di Sd Negeri Mekarjaya Kec. Panongan Tangerang, Banten)." Universitas Pendidikan Indonesia, 2020.
- Pp-Paud Dan Dikmas. *Pendidikan Multikeaksaraan Ekoliterasi Melalui Problem Based Learning (Pbl)*. Jawa Barat, 2019.
- Pranatalia, Theresia Maryati. "Hubungan Antara Ecological Intelligence Dengan Perilaku Konsumtif Pada Mahasiswa Di Universitas Merdeka Malang." Malang, 2013.
- Prasetyo, Ketut, And Hariyanto. *Pendidikan Lingkungan Indonesia : Dasar Pedagogi Dan Metodologi*. 1st Ed. Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2018.
- Purwanto, Agung. "Pengaruh Paket Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup Dan Gaya Kognitif Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Lingkungan (Studi Eksperimen Pada Jurusan Kimia, Fmipa Universitas Negeri Jakarta)." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan* 13, No. 1 (May 4, 2017): 55–68. <https://doi.org/10.21009/Plpb.131.05>.

- Rahmadiani, Rahmadiani, Sugeng Utaya, And Syamsul Bachri. "Ecological Literacy Siswa Sma Adiwiyata Dan Non Adiwiyata." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 4, No. 4 (April 16, 2019): 499. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i4.12306>.
- Rondli, W S, And Yuli Khoirinnida. "Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis *Ecoliteracy*: Upaya Rekonstruksi Kewarganegaraan Ekologis." In *Prosiding Seminar Nasional 15 Maret 2017*, 114–112, 2013.
- Sari, Putri Nilam, And Azyyati Ridha Alfian. "Ekoliterasi Siswa Melalui Pengelolaan Sampah Di Sdn 08 Koto Gadang Kecamatan Iv Koto Kabupaten Agam." *Buletin Ilmiah Nagari Membangun* 3, No. 4 (December 30, 2020): 357–64. <https://doi.org/10.25077/bina.v3i4.266>.
- Sejati, Kuncoro. *Pengolahan Sampah Terpadu Dengan Sistem Node, Sub Point, Center Point*. Kanisius, 2009.
- Sucia, Al Haeriyah, Agung Purwanto, And Suchayanto Suchayanto. "Pengaruh Model Pembelajaran Dan Ekoliterasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Lingkungan Peserta Didik." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan* 19, No. 02 (September 29, 2018): 39–49. <https://doi.org/10.21009/plpb.192.04>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. 19 Ed. Bandung: Alfabeta, 2013.
- . *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2016.
- Supritana, Nana. *Ecopedadogy: Membangun Kecerdasan Ekologis Dalam Pembelajaran Ips*. Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2017.
- "Undang-Undang No.18 Tahun 2008 - Tentang Pengelolaan Sampah," N.D.

- Wahdah, Zahra Nabilah, M E Winarno, And Tika Dwi Tama. “Hubungan Antara Kecerdasan Ekologis Dengan Aktivitas Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Pada Siswa Kelas Vii Dan Viii Di Smp Negeri 1 Malang.” *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia* 1, No. 2 (2020). <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i2.40322>.
- Wahyu. “Konsep Capra Mengenai Ekoliterasi Dan Ekodesain.” Accessed November 22, 2022. <https://tlingkungan.up45.ac.id/2020/08/23/konsep-capra-mengenai-ekoliterasi-dan-ekodesain/>.
- Wahyuni, N, E Maryani, And W Kastolani. “The Contribution *Ecoliteracy* In Environmental Care Behavior Students Of State High School In The City Of Medan.” *Iop Conference Series: Earth And Environmental Science* 1089, No. 1 (November 1, 2022): 012058. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1089/1/012058>.
- Wardaniah, Diah, Indah Dwi Lestari, And Eryuni Ramdhayani. “Ekoliterasi Siswa Melalui Kegiatan Pengelolaan Sampah Berbasis Group Investigation Di Sman 1 Moyo Utara Tahun Pelajaran 2017/2018.” *Klasikal: Journal Of Education, Language Teaching And Science* 1, No. 2 (December 13, 2019): 32–37. <https://doi.org/10.52208/klasikal.v1i2.32>.
- Windarto, And Martini. “Pemberdayaan Sekolah Dalam Pengelolaan Sampah Sebagai Bahan Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (Plh).” In *Prosiding Pkm-Csr*, 2:1210–15, 2019. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v3i0.995>.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1 Surat Permohonan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 ☎(0721) 780887
Email.humas@radenintan.ac.id Website.www.radenintan.ac.id

Nomor : B- 891 /Un.16/DT/PP.009.7/07/2023 Bandar Lampung, Juli 2023
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Mengadakan Penelitian

Kepada:

Yth, Kepala SMA Muhammadiyah Bandar Lampung.

Di

Tempat

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah memperhatikan Judul Skripsi dan *Out Line* yang sudah disetujui oleh dosen Pembimbing Akademik (PA), maka dengan ini Mahasiswa/i Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung :

Nama : Nadya Maulydazahara
NPM : 1911060376
Semester/T.A : 8 (Delapan) 2022/2023
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : *Ekoliterasi* siswa dalam pengelolaan sampah di sekolah menengah atas (SMA).

Akan mengadakan penelitian di SMA Muhammadiyah Bandar Lampung, guna mengumpulkan data dan bahan-bahan penulisan skripsi yang bersangkutan, maka waktu yang diberikan mulai 01 Agustus 2023 sampai dengan 01 September 2023.

Demikian, atas perkenan dan bantuannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.




Prof. Dr. Hj. Nurva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002


Tembusan :

- Wakil Dekan Bidang Akademik;
- Kabag TU;
- Kaprodi Jurusan Pendidikan Biologi;
- Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH
SMA MUHAMMADIYAH 2
KOTA BANDAR LAMPUNG
TERAKREDITASI A



Alamat : Jl. Hl. Z.A. Pagarlam No. 14 ☎ (0721) 782950 Fax : (0721) 5612370 E-mal : sma_muha2@yahoo.com Labuhan Ratu - Bandar Lampung 35142

SURAT KETERANGAN


Nomor:031/III.4/SMA.M2/E/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, dengan ini menerangkan bahwa :


N a m a	: NADYLA MAULYDAZHARA
N P M	: 1911060376
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi	: Pendidikan Biologi
Universitas	: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Nama tersebut di atas telah melaksanakan **Penelitian** di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung dengan judul **"Ekolitrasi Siswa Dalam Pengelolaan Sampah di Sekolah Menengah Atas (SMA)"** Pada Tanggal 01-25 Agustus 2023. Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 25 Agustus 2023
 Kepala SMA Muhammadiyah 2



TEDDY AMANDA HALIM, S.Pd
NBM. 1155.093



Lampiran 3 Lembar Wawancara Guru Pra Penelitian

LEMBAR WAWANCARA ANALISIS KEBUTUHAN PADA GURU SMA MUHAMMADIYAH 2 BANDAR LAMPUNG

Sumber data : Guru Biologi kelas X SMA Muhammadiyah 2
Bandar Lampung

Nama : Walida Eka Putri, S.Pd

Hari/Tanggal : Kamis, 17 November 2022

Waktu : 09.00

Lokasi : SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung

Daftar Pertanyaan	
1. Apa saja program-program pelaksanaan adiwiyata?	Tidak ikut program sekolah adiwiyata.
2. Apakah sudah ada tindakan khusus untuk kecerdasan ekologi siswa?	Enggak, belum.
4. Apakah di sekolah ini ibu sudah menerapkan literasi lingkungan di kelas?	Literasi lingkungan di kelas sudah, tetapi belum maksimal, karena kita juga baru masuk kurikulum merdeka jadi masi penyesuaian
5. Apakah siswa peduli dengan lingkungan sekitar?	Itu lebih ke penanaman mental, karena kalo untuk kepedulian lebih ke personal. Kadang-kadang tetap harus diingetin, karena gasemua anak yang rasa kepeduliannya dia itu ada. Seperti yang saya contohin di tangga, saya sengaja menaruh sampah, saya liat adagasi yang peduli dengan si sampah ini, dengan aqua yang tergeletak itu, ada yang memungutnya dan kadang cuek ntah dia galiat. Dominan si cuek. Peduli si ada, rasa kepedulian mereka terhadap lingkungan itu ada tapi ya belum maksimal.

6. Apakah guru sering mengedukasi tentang kebersihan lingkungan?	Oh ya , jelas.
7. Apakah siswa dilibatkan dalam merawat tanaman seperti menyiramnya?	Sudah tugas penjaga, anak-anak engga.
8. Adakah permasalahan lingkungan yang terjadi di kelas atau lingkungan sekolah? (sampah berserakan, tanaman tidak terawat dsb)	Sampah diloker, kadang dimeja guru.
9. Apakah siswa turut serta dalam menyelesaikan permasalahan tersebut?	Ikut serta akan tetapi tetap harus diingetin, mereka itu harus tetap diingetin.
10. Bagaimana siswa menyelesaikanya?	Bekerja sama dalam kegiatan piket.
11. Adakah sanksi apabila siswa abai?	Ada, itu ada poin dari BK sama poin wali kelas, kalo sanksi dari wali kelas 1 melanggar semua kena.
12. Adakah reward apabila siswa inisiatif bersama menyelesaikan masalah?(berupa teladan kelas dsb)	Itu biasanya hadiah kenaikan kelas, seperti reward kelas terbersih, kelas terapih, itu biasanya per semester. Rewardnih, kelas apa yang terbersih selama satu periode.

Lampiran 4 Lembar Wawancara Siswa Pra Penelitian

LEMBAR WAWANCARA SISWA

Nama : A.S.A
 Kelas : 10.4
 Alamat : Raja Basa Indra Bangsawan
 Hari/Tanggal : Kamis, 17 November 2022
 Waktu : 09.14
 Lokasi : SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung
 Daftar Pertanyaan

Daftar Pertanyaan	Jawaban
1. Seberapa sering pembelajaran berbasis lingkungan dilakukan?	Ada beberapa.
2. Seberapa sering kamu dilibatkan dalam merawat kebun sekolah?	Tidak pernah, karena itu sudah urusan sekolah.
3. Bagaimana sampah dilingkungan sekolahmu?	Masi berantakan sampahnya, disekitaran sampahnya itu, sampahnya itu di laci-laci kalo enggak dibawah meja.
4. Bagaimana kamu menyikapinya?	Inisiatif sendiri, ngambik sendiri, bersihin sendiri lebih ke sampah yang diliat.
5. Bagaimana teman-temanmu menyikapinya?	Ada yang acuh, ada yang peduli.
6. Apabila kamu tidak melakukannya apakah kamu diberi sanksi oleh guru?	Pernah, dikasih sanksi dengan guru dan langsung disuruh bersihin lagi.
7. Apabila kamu melakukannya apakah ada reward untukmu?	Engga adasi.
8. Bagaimana kamu membedakan sampah organik dan anorganik?	Organik kaya kertas gitu, plastic, pokoknya sampah-sampah yang kering.

9. Apakah kamu selalu memilah sampah organik dan anorganik sebelum membuang sampah?	Engga. Langsung jadi satu saja. Karena, tempat sampahnya hanya satu.
10. Apakah teman-temanmu juga memilahnya?	Sama, jadi satu juga.
11. Apakah kamu sering membawa bekal sendiri? Makanan atau tempat minum	Membawa sendiri.
12. Mengapa kamu lebih memilih membeli makanan di kantin sekolah?	Jarang.
13. Apakah teman-temanmu juga sering membawa bekal?	Sebagian ada Sebagian engga, kebanyakan jajan diluar.

LEMBAR WAWANCARA SISWA

Nama : H.A.P
 Kelas : 12 IPA 1
 Alamat : Jl. Dempo
 Hari/Tanggal : Kamis, 17 November 2022
 Waktu : 09.54
 Lokasi : SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung

Daftar Pertanyaan

Daftar Pertanyaan	Jawaban
1. Seberapa sering pembelajaran berbasis lingkungan dilakukan?	Gaterlalu sering-sering, cuman ada.
2. Seberapa sering kamu dilibatkan dalam merawat kebun sekolah?	Gapernah.
3. Bagaimana sampah dilingkungan sekolahmu?	Lumayan baik si kan tidak ada sampah juga.
4. Bagaimana kamu menyikapinya?	Kalo ada sampah, diambil dan dibuang.
5. Bagaimana teman-temanmu menyikapinya?	Kalo misalkan ada sampah, biasanya diambil.
6. Apabila kamu tidak melakukannya apakah kamu diberi sanksi oleh guru?	Engga.
7. Apabila kamu melakukannya apakah ada reward untukmu?	Engga ada, untuk diri sendiri.
8. Bagaimana kamu membedakan sampah organik dan anorganik?	Engga tau, biasanya kan ada tulisannya. Masuk-masukina aja jadi satu.
9. Apakah kamu selalu memilah sampah organik dan anorganik sebelum membuang sampah?	Engga.
10. Apakah teman-temanmu juga memilahnya?	Sama aja engga.

11. Apakah kamu sering membawa bekal sendiri? Makanan atau tempat minum	Iya.
12. Mengapa kamu lebih memilih membeli makanan di kantin sekolah?	Itu kalo kepepet aja, kalo misalkan lagi gabawa bekal baru beli diluar.
13. Apakah teman-temanmu juga sering membawa bekal?	Ya.

LEMBAR WAWANCARA SISWA

Nama : M
 Kelas : 12 IPS 1
 Alamat : Jl. Harimau 5
 Hari/Tanggal : Kamis, 17 November 2022
 Waktu : 10.07
 Lokasi : SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung

Daftar Pertanyaan

Daftar Pertanyaan	Jawaban
1. Seberapa sering pembelajaran berbasis lingkungan dilakukan?	Tidak pernah.
2. Seberapa sering kamu dilibatkan dalam merawat kebun sekolah?	Tidak pernah,.
3. Bagaimana sampah dilingkungan sekolahmu?	Lumayan bersih, didalam kelas kotor sih.
4. Bagaimana kamu menyikapinya?	Membuang sampah itu gakesembarang tempat, dengan cara, ada orang nih buang sampah sembarangan, kita teriakin jangan buang sampah sembarangan, jaga lingkungan.
5. Bagaimana teman-temanmu menyikapinya?	Kurang keliatan sikapnya.
6. Apabila kamu tidak melakukannya apakah kamu diberi sanksi oleh guru?	Belum si, tidak ada sanksi buang sampah sembarangan.
7. Apabila kamu melakukannya apakah ada reward untukmu?	Tidak ada.
8. Bagaimana kamu membedakan sampah organik dan anorganik?	Bedanya si dari kalo misalnya sampah organik itu sampah yang basah gitu, kalo sampah anorganik itukan yang kering.

9. Apakah kamu selalu memilah sampah organik dan anorganik sebelum membuang sampah?	Tidak, langsung jadi satu, karena hanya satu tempat.
10. Apakah teman-temanmu juga memilahnya?	Yang saya liat sih mereka sama kaya saya, yang penting ketempat sampah.
11. Apakah kamu sering membawa bekal sendiri? Makanan atau tempat minum	Gapernah, karena gakeburu.
12. Mengapa kamu lebih memilih membeli makanan di kantin sekolah?	Karena gabawa bekal.
13. Apakah teman-temanmu juga sering membawa bekal?	Ada yang bawa ada yang engga, dikelas lebih banyak yang bawa.

Lampiran 5 Kisi-Kisi Test Ekoliterasi

KISI-KISI SOAL EKOLITERASI ASPEK *HEADS*

Indikator Ekoliterasi	Sub Indikator Ekoliterasi	Pertanyaan
<i>Heads (cognitive)</i>	1. Memahami isu dan permasalahan lingkungan dari perspektif keseimbangan dan kelestarian ekologis	2, 9, 10, 11
	2. Memahami prinsip dasar ekologi	5, 7, 8
	3. - Berpikir kritis terhadap isu permasalahan lingkungan yang terjadi - memecahkan masalah secara kreatif terhadap permasalahan lingkungan - menerapkan pengetahuan dalam situasi baru dari permasalahan lingkungan	1, 12 4, 14 3,6
	4. Memperhitungkan konsekuensi jangka panjang dari suatu keputusan	13, 15

Sumber Data: Olahan W.S. Rondli: 2016 dari <http://www.ecoliteracy.org/discover/competencies>

Tingkat Satuan Pendidikan : SMA/MAN
 Kelas Semester : 10/1
 Jenis Test : PG
 Tujuan : Mengetahui tingkatan ekoliterasi siswa

KISI-KISI TEST EKOLITERASI

Indikator	Nomor Soal	Soal	Kunci	Skoring
Memahami isu dan permasalahan lingkungan dari perspektif keseimbangan dan kelestarian ekologis	11	<p>Apa yang dimaksud dengan aktivitas manusia yang dapat mempengaruhi keseimbangan ekologis...</p> <ol style="list-style-type: none"> Penggunaan energi terbarukan seperti tenaga surya dan angin Pemulihan lahan yang terdegradasi Pemeliharaan keanekaragaman hayati melalui taman nasional dan kawasan konservasi Penggunaan pupuk organik dalam pertanian Semua jawaban di atas salah 	E	Benar= 1 Salah= 0
		<p><i>Bacalah informasi di bawah ini! Untuk menjawab soal No. 9 dan 10!</i></p> <p>Sampah Laut Malut Tak Terkendali, Tingkatkan Potensi Mikroplastik di Tubuh Ikan</p>		



Sampah di pantai Pulau Mare

Sumber: Mahmud Ichi/Mongabay Indonesia

Kawasan laut Desa Samo Gane Barat Utara, Halmahera Selatan Maluku Utara agak bergelombang. Angin dan gelombang laut membawa beragam sampah plastik dari berbagai penjuru terdampar di pantai desa ini. Kondisi pantai 10 desa di kecamatan ini nyaris sama. Seluruh pantainya dihiasi berbagai jenis sampah yang didominasi plastik. Sampahnya makin hari kian memprihatinkan. Sampah yang masuk ke laut tidak hanya mengotori pantai dan mengancam kelancaran transportasi laut antarpulau di Maluku Utara. Ada ancaman lebih serius lagi yakni tercemarnya laut dengan mikroplastik. Bahaya mikroplastik dapat merusak tatanan mata rantai makanan dalam ekosistem laut. Hal ini karena mikroplastik akan menggantikan peran fitoplankton dan

		<p>zooplankton yang selanjutnya mengurangi populasi ikan-ikan kecil, bahkan predator puncak. Lebih lanjut, mikroplastik juga berpotensi menjadi racun bagi sistem imun, sistem saraf, sistem endokrin, dan sistem reproduksi, serta memicu pertumbuhan sel kanker, reaksi alergi, kerusakan sel, gangguan metabolisme, dan gangguan hormon.</p> <p>Soal ikan yang mengandung mikroplastik ini mendapat perhatian Menteri Kelautan dan Perikanan Sakti Wahyu Trenggono. Sementara itu, Kepala Badan Karantina Ikan dan Pengendalian Mutu (BKIPM) Pamuji Lestari menyebut jajarannya telah menyusun petunjuk teknis terkait pelaksanaan Bulan Mutu Karantina atau BMK 2023. Melalui BMK, Tari berharap bisa mengedukasi masyarakat tentang pentingnya mengonsumsi ikan bermutu sekaligus mengurangi penggunaan plastik demi laut yang sehat.</p> <p>Sumber:https://www.mongabay.co.id/2023/03/29/sampah-laut-malut-tak-terkendali-tingkatkan-potensi-mikroplastik-di-tubuh-ikan/</p>		
9		Berdasarkan informasi di atas, dapat dipahami bahwa ikan yang terkontaminasi mikroplastik apabila dikonsumsi oleh manusia sangat berbahaya, hal ini karena...	D	Benar= 1 Salah= 0

		<p>a. Mikroplastik merupakan partikel plastik yang dapat meningkatkan aktivitas mikroba pada tubuh ikan dan berbahaya bagi manusia</p> <p>b. Mikroplastik merupakan partikel plastik yang berukuran sangat kecil yang dapat mengakibatkan tubuh manusia tidak dapat mencerna dengan baik</p> <p>c. Mikroplastik merupakan partikel plastik yang dapat dicerna manusia namun dapat mengakibatkan pencernaan terganggu</p> <p>d. Mikroplastik merupakan partikel plastik yang apabila masuk ke dalam tubuh manusia akan menyebabkan berbagai macam penyakit karena sistem imun manusia akan terganggu dengan kehadiran mikroplastik</p> <p>e. Ikan yang terserang mikroplastik akan membawa parasit yang menempel pada mikroplastik, sehingga apabila dikonsumsi manusia akan menyebabkan manusia terserang penyakit</p>		
	10	<p>Dari pandangan keseimbangan dan kelestarian ekologis, ekosistem laut yang ada di desa Samo Gane sudah tidak seimbang, karena...</p> <p>a. Mikroplastik dapat menyebabkan fitoplankton dan</p>	B	Benar= 1 Salah= 0

		<p>zooplankton mati sehingga ikan-ikan kecil akan kehilangan makanannya yang juga dapat menyebabkan rantai makanan akan terganggu</p> <p>b. Mikroplastik dapat dikonsumsi oleh semua hewan laut terutama zooplankton. Zooplankton memiliki peran penting dalam ekosistem laut karena sebagai makanan bagi biota laut kecil lainnya</p> <p>c. Mikroplastik menyebabkan ikan di terumbu karang mengalami malnutrisi, Kejadian ini akan mengganggu rantai makanan yang ada di biota laut</p> <p>d. Mikroplastik akan menggantikan makanan ikan kecil, sehingga terjadi blooming fitoplankton dan zooplankton yang menyebabkan rantai makanan dan kehidupan laut terganggu</p> <p>e. Mikroplastik dapat menyebabkan cahaya matahari sulit menembus permukaan laut sehingga mengakibatkan fitoplankton tidak dapat menghasilkan oksigen untuk kebutuhan hidup biota laut</p>		
	2	Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk pengelolaan sampah plastik adalah menggunakan bioplastik. Berikut adalah langkah pembuatan bioplastik.	C	Benar= 1 Salah= 0

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ambil wadah atau panci. 2. Tambahkan 1 sendok makan tepung maizena. 3. Tambahkan 1 sendok makan gliserin, 1 sendok makan cuka dan aduk rata. 4. Tambahkan 4 sendok makan air dan campur dengan tepung maizena sampai larut. 5. Setelah tercampur rata, panaskan di atas api kecil sambil terus diaduk. 6. Biarkan adonan di permukaan panci anti lengket. 7. Saat adonan tidak menggumpal dan teksturnya kental, matikan kompor dan angkat. 8. Saat adonan sudah selesai dipanaskan, segera membentuknya untuk membuat kantong belanja. Penting untuk tidak menunggu sampai dingin, karena teksturnya akan mengeras dan sulit dibentuk. 9. Setelah membentuk tas, biarkan mengering selama 2-3 hari. <p>Urutan penggunaan bioplastik dengan benar, yaitu.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 1-2-3-4-5-6-7-8-9 b. 1-2-3-4-5-7-6-8-9 c. 1-2-4-3-5-7-6-8-9 d. 1-2-4-3-5-6-7-8-9 e. 1-3-2-4-6-7-8-9 		
--	--	--	--	--

Memahami prinsip dasar ekologi	5	<p>Apa yang dimaksud dengan daur ulang dalam pengelolaan sampah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Proses pengumpulan dan pemilahan sampah menjadi fraksi organik dan non-organik Menggunakan kembali bahan atau produk yang sudah tidak terpakai untuk mengurangi penggunaan sumber daya baru Mengubah sampah menjadi energi melalui proses termal atau kimia Meminimalkan penggunaan bahan yang sulit terurai dalam pembuatan produk Mengolah sampah menjadi pupuk organik untuk digunakan dalam pertanian 	B	Benar= 1 Salah= 0
	8	<p>Apa yang dimaksud dengan prinsip 3R dalam pengelolaan sampah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Reduce, Recycle, Recovery Reduce, Recovery, Repair Reduce, Reuse, Recycle Reduce, Recycle, Recover Reuse, Recovery, Repair 	C	Benar= 1 Salah= 0

Bacalah informasi di bawah ini untuk menjawab soal No. 7!
Aksi Pungut Sampah, Upaya Anak Muda Tumbuhkan Kesadaran Lingkungan




Anak-anak muda menyisir sampah di area bantaran Waduk Pluit.

Sumber: Falahi Mubarak/Mongabay Indonesia.

Berbekal karung plastik warna putih besar, sejumlah anak muda tengah memunguti sampah yang berserakan di area Taman Waduk Pluit, Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara, DKI Jakarta. Bukan hanya itu, untuk mengambil sampah yang didominasi oleh limbah domestik tersebut, anak-anak muda yang tergabung dalam kegiatan *Beach Clean Up #SayNoToStyrofoam* yang diinisiasi oleh The Antheia Project itu juga dibekali sarung tangan. Sebelum memungut, para peserta terlebih dulu dikumpulkan membentuk kelompok. Setelah itu, masing-masing kelompok ini secara

	<p>serempak ditugasi untuk menyisir dan memungut sampah berdasarkan kategorinya, seperti styrofoam, plastik, organik, karet, dan limbah campuran.</p> <p>Dipilihnya Taman Waduk Pluit sebagai lokasi bersih sampah, katanya, karena taman merupakan tempat umum, sehingga banyak pengunjung yang datang. Sehingga selain melibatkan anak-anak muda sebagai garda terdepan untuk mengatasi masalah sampah yang mencemari lingkungan, gerakan tersebut juga mempunyai misi meningkatkan kesadaran masyarakat sekitar. Demi memastikan bahwa ruang hidup mereka di masa depan yang ditinggali tetap lestari, Hani, sapaan akrabnya mengajak seluruh lapisan masyarakat untuk tidak menggunakan styrofoam. Karena, dalam proses pembuatan styrofoam itu menggunakan bahan klorofluorokarbon atau CFC.</p> <p>Sumber: https://www.mongabay.co.id/2023/03/09/aksi-pungut-sampah-upaya-anak-muda-tumbuhkan-kesadaran-lingkungan/</p>		
7	<p>Setujukah Anda bahwa aksi lingkungan yang dilakukan oleh orang-orang tersebut sudah sesuai dengan prinsip dasar ekologi...</p> <p>a. Setuju, karena aksi lingkungan tersebut dapat menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan meskipun antara lingkungan dan manusia tidak berinteraksi secara langsung</p>	B	Benar= 1 Salah= 0

			<p>b. Setuju, karena aksi lingkungan yang dilakukan oleh anak-anak muda tersebut dapat meningkatkan kesadaran masyarakat sekitar taman tentang hubungan interdependensi antara lingkungan dan manusia</p> <p>c. Setuju, karena dengan aksi lingkungan tersebut sampah-sampah di sekitar taman menjadi berkurang dan taman menjadi bersih dan indah untuk dinikmati</p> <p>d. Setuju, karena aksi lingkungan yang dilakukan akan memberikan contoh kepada masyarakat sekitar taman untuk tidak membuang sampah sembarangan karena alam tidak bisa fleksibel dengan perubahan yang akan terjadi</p> <p>e. Benar semua</p>		
Berpikir kritis terhadap isu permasalahan lingkungan yang terjadi	12	<p>Apa dampak dari kerusakan lingkungan terhadap manusia dan ekosistem?</p> <p>a. Kehilangan keanekaragaman hayati, perubahan iklim, kekurangan sumber daya alam</p> <p>b. Kehilangan keanekaragaman hayati, polusi dan kekurangan sumber daya alam</p> <p>c. Kehilangan keanekaragaman hayati, polusi dan kerusakan lingkungan</p>	A	Benar= 1 Salah= 0	

		<p>d. Kehilangan keanekaragaman hayati, pencemaran udara dan pencemaran laut</p> <p>e. Kehilangan keanekaragaman hayati, perubahan iklim dan pemanasan global</p>		
		<p>Bacalah informasi di bawah ini untuk menjawab soal No. 1!</p> <p>Pandawara Group & Ribuan Warga Bersihkan Pantai di Lampung</p>  <p><i>Pandawara Group di pantai Sukaraja Lampung</i></p> <p><i>Sumber: Instagram/pandawaragroup</i></p> <p>Melalui akun media sosialnya, Pandawara Group kelompok remaja pemerhati lingkungan mengajak warga untuk ikut membersihkan Pantai Sukaraja sebagai pantai terkotor ke 2 se-Indonesia versi mereka yang berada di kawasan Jalan Ikan Selar Teluk Betung Bandar Lampung.</p>		

		<p>Alhasil dari ajakannya itu, Senin (10/7) pagi kemarin, ribuan warga berkumpul untuk ikut membersihkan dan mengangkat berbagai jenis sampah yang memenuhi bibir Pantai Sukaraja. Meski sempat diguyur hujan, setiap anggota pandawara group beserta ribuan warga tetap semangat dan tidak mengurungkan niatnya untuk membersihkan pantai dari kotornya sampah yang kondisinya sudah terjadi sejak bertahun tahun lamanya.</p> <p>Eva menyebut sudah kerap melakukan aksi pembersihan pantai di beberapa lokasi di Bandar Lampung, namun sampah-sampah masih terus menumpuk karena terbawa arus yang datang dari luar daerah.</p> <p>Dari data yang di unggah di media sosial pandawara group, ada sekitar 3.700 warga yang ikut dalam aksi pembersihan sampah di Pantai Sukaraja Bandar Lampung dan mampu mengangkat sampah sekitar 300 ton yang selanjutnya dibawa ke tempat pembuangan akhir bakung. Dengan aksi ini tentu diharapkan dapat menjadi penggerak masyarakat Lampung untuk terus menjaga kondisi kebersihan pantai.</p> <p>Sumber:https://www.kompas.tv/regional/424527/pandawara-group-ribuan-warga-bersihkan-pantai-di-lampung</p>		
	1	Berdasarkan informasi di atas dari mana sumber tumpukan sampah di pantai sukaraja berasal....	A	Benar= 1 Salah= 0

		<ul style="list-style-type: none"> a. Hasil kiriman dari wilayah hulu hingga bermuara ke daerah pesisir dan sebagian terbawa jaring para nelayan b. Pengunjung pantai yang membuang sampah sembarangan c. Warga sekitar pantai yang membuang sampahnya sembarangan d. Pengelolaan sampah daerah sukaraja yang kurang baik e. Warga daerah sukaraja yang kurang peduli dengan lingkungannya 		
Memecahkan masalah secara kreatif terhadap permasalahan lingkungan	4	<p>Pada informasi diatas dijelaskan bahwa pemerintah sudah melakukan berbagai upaya untuk mengurangi penggunaan sterofom. Solusi kreatif yang dapat diusulkan adalah dengan cara...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Menggunakan plastik yang ramah lingkungan dan dapat didaur ulang b. Mengusulkan penggunaan styrofoam hanya ditempat-tempat tertentu saja c. Mengajukan untuk mengganti styrofoam dengan bahan-bahan organik lainnya yang dapat terurai lebih cepat d. Menggunakan wadah ramah lingkungan, seperti membuat wadah makan dari bahan alam yang lebih ramah lingkungan, atau dapat dianjurkan dengan 	D	Benar= 1 Salah= 0

		<p>membungkus makanan dengan bahan anorganik seperti daun pisang</p> <p>e. Menginformasikan kepada masyarakat untuk mengurangi styrofoam dan menggantinya dengan wadah plastik yang mudah terurai</p>		
	14	<p>Bagaimana pendekatan kreatif dapat digunakan untuk mengurangi limbah plastik di lautan....</p> <p>a. Mengembangkan program pendidikan yang melibatkan sekolah dan komunitas lokal dalam kegiatan pengumpulan dan daur ulang sampah plastik, dengan memberikan insentif atau hadiah kreatif kepada peserta yang berhasil mengumpulkan jumlah tertentu limbah plastik</p> <p>b. Mengorganisir kampanye seni jalanan di daerah pesisir yang menggunakan mural dan instalasi seni untuk menyampaikan pesan tentang bahaya limbah plastik di lautan dan pentingnya pengurangan penggunaan plastik</p> <p>c. Mengadakan kompetisi desain inovatif untuk menciptakan produk pengganti plastik yang ramah lingkungan, dengan menggunakan bahan-bahan daur ulang atau alami</p> <p>d. Melakukan kerja sama dengan perusahaan makanan dan minuman untuk mengurangi penggunaan kemasan plastik</p>	C	Benar= 1 Salah= 0

		<p>dengan mengembangkan solusi alternatif seperti kemasan ramah lingkungan yang dapat didaur ulang atau mengembangkan sistem pengisian ulang (refill) bagi produk-produk tertentu</p> <p>e. Mengadakan festival film pendek tentang masalah limbah plastik di lautan, dengan menampilkan karya-karya kreatif yang mengangkat isu ini, untuk meningkatkan kesadaran publik dan mendorong tindakan dalam mengurangi penggunaan plastik</p>		
menerapkan pengetahuan dalam situasi baru dari permasalahan lingkungan	6	<p>Anda adalah seorang warga yang ingin mengurangi produksi sampah di rumah tangga. Apa langkah pertama yang akan Anda ambil...</p> <p>a. Mengurangi pembelian barang-barang yang tidak perlu atau mengadopsi pola konsumsi yang lebih berkelanjutan</p> <p>b. Memisahkan sampah menjadi fraksi organik dan non-organik untuk daur ulang yang lebih efektif</p> <p>c. Membeli produk dengan kemasan minimal atau kemasan ramah lingkungan</p> <p>d. Mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dengan menggunakan alat makan dan minum yang dapat digunakan ulang</p>	A	Benar= 1 Salah= 0

	<p>e. Mengkomposkan sisa makanan dan membuat pupuk organik untuk mengurangi limbah organik</p>		
	<p><i>Bacalah informasi berikut ini untuk menjawab soal No. 3 dan 4!</i></p> <p>Tidak Mudah Terurai, Sampah Styrofoam Bisa Merusak Lingkungan</p> <p>Masyarakat menggunakan styrofoam karena mudah didapatkan. Padahal jika sudah menjadi limbah dan tidak terkelola, sampah styrofoam ini bisa bertahan lama karena sifatnya yang tidak mudah terurai. Keberadaan benda yang dalam proses pembuatannya melibatkan pencampuran gelembung udara ini bisa mengotori daratan, sungai, dan lautan. Bahkan sebuah penelitian menyebutkan, untuk dapat terurai dengan tanah sampah styrofoam membutuhkan waktu sekitar 500 – 1 juta tahun. Terurainya pun tidak sempurna, namun bisa berubah menjadi mikroplastik yang bisa mencemari perairan. Secara kasat mata mikroplastik tidak terlihat. Tetapi, bahayannya bisa menjadi ancaman yang nyata bagi manusia dan keseimbangan ekosistem.</p> <p>Di tahun 1995, kata Novrizal, sampah di Indonesia itu masih 9 persen. Sekarang ini pada posisi diangka 17 persen. Artinya, pola konsumsi masyarakat memang mengalami perubahan dengan lebih banyak menggunakan kemasan plastik daripada pembungkus yang ramah lingkungan. Untuk mengatasinya pemerintah sendiri</p>		

	<p>menerbitkan kebijakan terkait pengurangan sampah plastik ini. Salah satunya lewat Peraturan Menteri LHK Nomor P.75 tahun 2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen, atau dikenal pula sebagai <i>extended producer responsibility</i>. Di peraturan ini dinyatakan secara tegas bahwa pemerintah akan mendorong pengurangan plastik sekali pakai. Hal ini, kata dia, juga perlu didukung dengan perubahan perilaku masyarakat. Dari yang semula menggunakan wadah styrofoam bisa diganti dengan wadah yang ramah lingkungan. Kalau bisa harus menjadi <i>life style</i>, baiknya lagi bisa menjadi jalan hidup, terkhusus untuk anak-anak muda.</p> <p>Sumber:https://www.mongabay.co.id/2022/12/19/tidak-mudah-terurai-sampah-styrofoam-bisa-merusak-lingkungan/</p>		
3	<p>Berdasarkan informasi diatas, alasan utama styrofoam berbahaya dan harus dihindari penggunaannya oleh manusia adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Styrofoam tidak mudah terurai dan membutuhkan waktu yang lama sehingga hal ini dapat menyebabkan degradasi tanah Styrofoam dapat mengakibatkan pencemaran air Styrofoam mengakibatkan tutupan sinar matahari tidak terkendali sehingga dapat menyebabkan <i>blooming alga</i> Keberadaan styrofoam yang dalam proses pembuatannya 	E	Benar= 1 Salah= 0

		<p>melibatkan pencampuran gelembung udara</p> <p>e. Sampah styrofoam dapat berubah menjadi mikroplastik, partikel-partikel mikroplastik dapat menyebabkan pencemaran dan keseimbangan ekosistem laut terganggu</p>		
Memperhitungkan konsekuensi jangka Panjang dari suatu keputusan	13	<p>Apa manfaat dari memperhitungkan konsekuensi jangka panjang dari suatu keputusan terkait permasalahan sampah....</p> <p>a. Mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia di masa depan</p> <p>b. Membantu dalam merencanakan strategi pengelolaan sampah yang berkelanjutan</p> <p>c. Menyediakan kesempatan untuk mengurangi volume sampah yang dihasilkan secara keseluruhan</p> <p>d. Memastikan ketersediaan sumber daya alam yang berkelanjutan untuk generasi mendatang</p> <p>e. Semua jawaban di atas benar</p>	E	Benar= 1 Salah= 0

	15	<p><i>Bacalah informasi berikut ini untuk menjawab soal No. 15!</i></p> <p>Tinggalkan Plastik, Gunakan Wadah Ramah Lingkungan untuk Daging Kurban</p>  <p><i>Besek, sebagai pembungkus daging kurban, menggantikan plastik kresek.</i></p> <p><i>Sumber: Eko Widiyanto/Mongabay Indonesia</i></p> <p>Pada Idul Adha atau Hari Raya Kurban akan banyak hewan dipotong untuk dibagi-bagikan. Wadah atau kantong daging kurban ini dominan pakai kantong plastik. Sudah saatnya, tinggalkan kantong plastik yang berisiko merusak lingkungan, berganti ke wadah ramah alam, seperti dari daun pisang, wadah dari anyaman bambu, anyaman pandan dan lain-lain. Umamah Turriyamah, pelopor Komunitas Bye Bye Plastik Bag Batam mengatakan, kesadaran masyarakat masih kurang karena sudah merasa nyaman dengan kantong plastik sekali pakai. Apalagi</p>	D	Benar= 1 Salah= 0
--	----	---	---	----------------------

		<p>untuk mendapatkan kantong sangatlah mudah dan murah. Nissa Wargadipura, pendiri Pesantren Ekologi Ath Thaariq mengatakan, sampah jadi momok di Indonesia. Perlu upaya menyetop atau kurangi sampah plastik ini termasuk saat bagikan daging kurban di Idul Adha.</p> <p>Sumber:https://www.mongabay.co.id/2022/07/09/tinggalkan-plastik-gunakan-wadah-ramah-lingkungan-untuk-daging-kurban/</p> <p>Apabila penggunaan wadah anyaman bambu dilakukan di daerah sekitar Anda, apakah konsekuensi jangka panjang yang dapat terjadi...</p> <ol style="list-style-type: none">a. Penggunaan wadah anyaman bambu akan mengurangi kemasan plastik sehingga sampah plastik akan berkurang sangat signifikanb. Penggunaan wadah anyaman bambu untuk wadah daging kurban tidak akan mengurangi kantong plastik secara signifikan karena plastik masih digunakan untuk wadah lainnyac. Penggunaan anyaman bambu ramah lingkungan bagi tubuh meskipun terbuat dari bahan senyawa organik selain itu kantong plastik akan berkurang		
--	--	--	--	--

		<p>d. Penggunaan anyaman bambu sebagai wadah dapat mengurangi kantong plastik, selain itu dapat meminimalisir bahaya bahan kimia dari plastik, anyaman bambu lebih ramah lingkungan bagi tubuh</p> <p>e. Penggunaan wadah dari anyaman bambu meskipun dapat mengurangi penggunaan kantong plastik namun, dapat menyebabkan penebangan liar bambu sehingga keseimbangan lingkungan terganggu</p>		
--	--	--	--	--

Lampiran 6 Kisi-Kisi Kuesioner Ekoliterasi

Indikator Ekoliterasi	Sub Indikator Ekoliterasi	Pernyataan	
		+	-
Heart (<i>emotional</i>)	1. Merasa prihatin, empati, menghormati sesama manusia dan makhluk hidup (<i>Feel concern, empathy, and respect for other people and living things</i>)	3, 5, 28	10, 29
	2. Melihat dan menghargai dari berbagai perspektif, bekerja dengan orang lain yang memiliki latar belakang, motivasi dan niat yang berbeda (<i>See from and appreciate multiple perspective, work with and value others with different backgrounds, motivations, and intentions</i>)	4, 14, 22, 25, 30	1, 19
	3. Berkomitmen untuk kesamaan, inklusifitas dan menghormati semua orang (<i>Commit to equity, inclusivity, and respect for all people</i>)	11, 21, 24	
Hands (<i>active</i>)	1. Membuat dan menggunakan alat, benda dan prosedur yang dibutuhkan dalam masyarakat yang berkelanjutan (<i>Create and use tools, object, and procedures required by sustainable communities</i>)	2, 6, 7, 17	26
	2. Menghidupkan keyakinan ke dalam Tindakan praktis dan efektif, serta menerapkan pengetahuan ekologi untuk praktik desain ekologis (<i>Turn conviction into pactial and effective action, and apply ecological knowledge to the practice of ecological design</i>)	12, 13, 15, 16,	9, 23, 27,

	3. Menilai dan menyesuaikan penggunaan energi dan sumber daya (<i>Assess and adjust uses of energi and resources</i>)	8, 18,	20,
--	--	--------	-----

Sumber Data: Olahan W.S. Rondli: 2016 dari
<http://www.ecoliteracy.org/discover/competencies>

**KUESIONER ANGKET EKOLITERASI SISWA DALAM
PENGELOLAAN SAMPAH DI SEKOLAH MENENGAH ATAS
(SMA)**

Nama :

Kelas :

Nomor WA :

Hari/tanggal :

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Isilah identitas yang telah di sediakan, identitas akan terjamin kerahasiaannya
2. Gunakanlah pulpen ketika mengisi kuesioner ini
3. Berilah tanda ceklis (√) pada salah satu alternative jawaban pada setiap pernyataan yang siswa pilih di bawah ini.
4. Bacalah pernyataan dengan hati-hati dan isi pernyataan dibawah ini dengan **jujur** sesuai dengan keadaan dan kepribadian diri siswa, karena tidak ada salah satu jawaban yang benar ataupun salah dalam kuesioner ini.
5. **SL** = Selalu, **SR** = Sering, **P** = Pernah, **TP** = Tidak Pernah.

No	Pernyataan	SL	SR	P	TP
1.	Saya membiarkan orang membuang sampah sembarangan tidak pada tempatnya				
2.	Saya membawa tas belanja (<i>goodie bag/tote bag</i>) ketika berbelanja/berpergian keluar guna mengurangi sampah plastik				
3.	Saya merasa sedih melihat kondisi sampah di sekolah				
4.	Saya turut serta dalam mencegah kerusakan lingkungan sekitar dengan menerapkan prinsip hidup <i>zero waste</i> (bebas sampah)				
5.	Saya merasa bersalah ketika membuang sampah sembarangan				
6.	Saya mendaur ulang pakaian yang sudah tidak terpakai agar tidak menjadi limbah busana				

7.	Saya menerapkan prinsip 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>) dalam mengelola sampah				
8.	Saya menggunakan sinar matahari sebagai penerang dibandingkan menggunakan lampu ketika di pagi hari hingga sore hari selama sinar matahari masih bersinar				
9.	Ketika membuang sampah, saya tidak memilahnya baik itu sampah organik maupun sampah anorganik, saya membuangnya begitu saja ke tempat sampah				
10.	Saya tidak merasa gelisah ketika membuang sampah sembarangan secara diam-diam				
11.	Saya berharap sekolah menerapkan prinsip <i>green school</i> (sekolah hijau)				
12.	Saya membawa bekal dari rumah				
13.	Guna mengurangi sampah sisa makanan (sampah organik) saya memilahnya menjadi kompos				
14.	Orang tua saya mengajarkan untuk menerapkan prinsip 3R (<i>reduse, reuse, recycle</i>) dalam kehidupan sehari-hari				
15.	Saya membawa botol minum (<i>tumblr</i>) dari rumah ketika ke sekolah maupun ketika berpergian keluar				
16.	Saya mengikuti perkembangan terkait isu dan permasalahan lingkungan yang sedang terjadi baik itu melalui media cetak maupun media elektronik				
17.	Saya membawa peralatan makan (sendok/garpu/sumpit) dari rumah ketika berpergian keluar guna menghindari peralatan makan sekali pakai				
18.	Saya menggunakan hembusan angin alami sebagai penyejuk ruangan dibandingkan				

	menggunakan kipas angin/AC				
19.	Orang tua saya tidak akan marah atau menegur ketika saya membuang sampah sembarangan				
20.	Saya tidak mencabut stop kontak atau colokan peralatan listrik ketika sudah tidak digunakan				
21.	Saya ingin sekolah menyediakan Bank Sampah				
22.	Saya menyarankan teman saya untuk memilah sampahnya terlebih dahulu sebelum membuangnya				
23.	Ketika sampah di laci meja menumpuk, saya baru membuangnya				
24.	Sekolah saya mengajarkan mekanisme pengelolaan sampah di kehidupan sehari-hari untuk bumi yang lebih sehat dan terawat				
25.	Orang tua akan marah/atau menegur ketika saya membuang sampah sembarangan				
26.	Saya membuang sampah di laci meja kelas				
27.	Saya membiarkan sampah di laci meja menumpuk				
28.	Saya merasa malu ketika membuang sampah sembarangan				
29.	Saya tidak merasa bersalah ketika membuang sampah sembarangan				
30.	Orang tua saya selalu mengajarkan saya untuk membuang sampah pada tempatnya				

Lampiran 7 Daftar List Pertanyaan Wawancara

LEMBAR WAWANCARA EKOLITERASI DALAM PENGELOLAAN SAMPAH SISWA

Nama :
Pertanyaan Wawancara

1.	Apakah kamu mengetahui apa itu sampah organik dan sampah anorganik?
2.	Apakah kamu mengetahui apa itu pengelolaan sampah 3R?
3.	Apakah kamu menerapkan prinsip 3R dalam pengelolaan sampahmu? Jika iya, bagaimana? Dan jika tidak, mengapa?
4.	Apakah kamu membuang sampah berdasarkan jenisnya antara organik dan anorganik?
5.	Apakah kamu mengolah sampah organikmu? Jika ya, bagaimana? Dan jika tidak mengapa?
6.	Apakah kamu mengolah sampah anorganikmu? Jika ya, bagaimana? Dan jika tidak, mengapa?
7.	Apakah orang tuamu mengajarkan pengelolaan sampah 3R? Jika ya, bagaimana?
8.	Bagaimana orang tuamu akan marah/menegur ketika melihat kamu membuang sampah sembarangan?
9.	Apakah sampai saat ini orang tuamu mengajarkan untuk membuang sampah pada tempatnya?
10.	Apakah kamu membuang sampah sembarangan baik itu secara terang-terangan maupun secara sembunyi-sembunyi?
11.	Bagaimana jika ada temanmu ketika membuang sampah sembarangan? Menegurnya atau membiarkannya?
12.	Bagaimana respon temanmu ketika ditegur karena membuang sampah sembarangan?
13.	Ketika kamu di luar, kamu sedang makan snack dan itu menghasilkan sampah dari bungkus snack yang kamu makan, serta di luar tidak ada tempat sampah, apa yang kamu lakukan terhadap sampahmu?
14.	Apakah sekolah mengajarkan tentang mekanisme pengelolaan

	sampah/bahaya sampah/apapun itu seputar sampah? jika ya, bagaimana?
15.	Menurutmu apakah lingkungan SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung tergolong bersih?
16.	Bagaimana kamu mengolah pakaiamu agar tidak menjadi limbah busana?
17.	Mengapa kamu ingin sekolah menyediakan bank sampah?
18.	Apakah kamu ingin sekolah menerapkan prinsip <i>green school</i> (sekolah hijau)? Mengapa?

Lampiran 8 Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI KELAS

Kelas	Aspek kriteria	Respon			
		3	2	1	Ket
	<p>A. Membuat dan menggunakan alat, benda dan prosedur yang dibutuhkan dalam masyarakat yang berkelanjutan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membawa peralatan makan sendiri dari rumah 2. Membawa tas tambahan untuk membawa barang yang berlebih (buku paket/bekal/baju ganti, dll) 3. Memilah sampah sebelum membuangnya 4. Membuang sampah ke tempat sampah <p>B. Menghidupkan keyakinan ke dalam Tindakan praktis dan efektif, serta menerapkan pengetahuan ekologi untuk praktik desain ekologis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan piket sesuai jadwal 2. Menjaga alat-alat kebersihan di kelas 				

	<ol style="list-style-type: none">3. Membawa bekal dari rumah4. Membawa botol minum (tumblr) <p>C. Menilai dan menyesuaikan penggunaan energi dan sumber daya</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mematikan lampu/kipas di kelas ketika tidak digunakan2. Mencabut stop kontak/charger ketika sudah tidak digunakan				
--	--	--	--	--	--

Lampiran 9 Analisis Data Kompetensi Ekoliterasi Aspek *Heads (cognitive)*

Untuk mengetahui kompetensi ekoliterasi siswa aspek *heads (cognitive)* yang diperoleh dari pengisian butir soal. Setiap soal jawaban yang benar diberi nilai 1 dan jawaban yang salah diberi nilai 0. Rumus yang dipakai untuk menghitung persentase adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = hasil persentase

f = hasil pencapaian/jumlah benar

n = hasil pencapaian maksimal/jumlah total pertanyaan

selanjutnya hasil perhitungan yang diperoleh dikategorikan kedalam tiga kategori, yaitu:

1. Baik : jika 76% - 100%

2. Cukup : jika 56% - 75%

3. Kurang : <55%

(Arikunto, 2020)

Nama	Kelas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
I.X1.1	X.1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	7
I.X1.2	X.1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	9
I.X1.3	X.1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4
I.X1.4	X.1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	7
I.X1.5	X.1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	7
I.X1.6	X.1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	9
I.X1.7	X.1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	6
I.X1.8	X.1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	7
I.X1.9	X.1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	7
I.X1.10	X.1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	7
I.X2.1	X.2	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5
I.X2.2	X.2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12

I.X2.3	X.2	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	9
I.X2.4	X.2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7
I.X2.5	X.2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	5
I.X2.6	X.2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	7
I.X2.7	X.2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3
I.X2.8	X.2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7
I.X2.9	X.2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5
I.X2.10	X.2	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	8
I.X3.1	X.3	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	8
I.X3.2	X.3	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
I.X3.3	X.3	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
I.X3.4	X.3	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	5
I.X3.5	X.3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
I.X3.6	X.3	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	9
I.X3.7	X.3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4
I.X3.8	X.3	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	7
I.X3.9	X.3	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5
I.X3.10	X.3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4
I.X4.1	X.4	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	5
I.X4.2	X.4	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	8
I.X4.3	X.4	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4
I.X4.4	X.4	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	11
I.X4.5	X.4	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	5
I.X4.6	X.4	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	5
I.X4.7	X.4	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	6
I.X4.8	X.4	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	7
I.X4.9	X.4	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	6
I.X4.10	X.4	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	4
I.X5.1	X.5	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	7

I.X5.2	X.5	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6
I.X5.3	X.5	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	8
I.X5.4	X.5	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5
I.X5.5	X.5	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	8
I.X5.6	X.5	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	5
I.X5.7	X.5	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	8
I.X5.8	X.5	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	8
I.X5.9	X.5	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	6
I.X5.10	X.5	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	7
I.X6.1	X.6	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	7
I.X6.2	X.6	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6
I.X6.3	X.6	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	6
I.X6.4	X.6	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	7
I.X6.5	X.6	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	7
I.X6.6	X.6	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	8
I.X6.7	X.6	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	6
I.X6.8	X.6	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	8
I.X6.9	X.6	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	8
I.X6.10	X.6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
I.X7.1	X.7	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	7
I.X7.2	X.7	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	9
I.X7.3	X.7	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
I.X7.4	X.7	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	8
I.X7.5	X.7	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	9
I.X7.6	X.7	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	9
I.X7.7	X.7	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	8
I.X7.8	X.7	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	9
I.X7.9	X.7	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	8
I.X7.10	X.7	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	9

I.X8.1	X.8	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	7
I.X8.2	X.8	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	6
I.X8.3	X.8	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	8
I.X8.4	X.8	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	11
I.X8.5	X.8	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5
I.X8.6	X.8	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	7
I.X8.7	X.8	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	8
I.X8.8	X.8	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	8
I.X8.9	X.8	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	8
I.X8.10	X.8	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	9
	juml	68	41	24	40	57	10	14	66	49	10	50	30	48	16	23	546

Perhitungan:

Kompetensi	Jumlah Item
Aspek <i>Heads</i>	15 item pernyataan
Jumlah	546
Skor maksimal	= jumlah item pertanyaan x jumlah responden = 15 x 80 = 1200
Persentase rata-rata	= jumlah jawaban yang benar / skor maksimal x 100% = 546/1200 x 100% = 45,5%
Kriteria	Kurang

Lampiran 10 Analisis Data Kompetensi Ekoliterasi Aspek *Heart (emotional)*

Untuk mengetahui kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek *heart (emotional)* peneliti mengajukan 15 item pernyataan kepada informan. Untuk menghitung nilai dan analisis data maka dalam penelitian menggunakan skala likert dan jawaban terdiri atas 4 alternatif jawaban dengan kriteria penilaiannya masing-masing. Skor penelitian item untuk 15 pernyataan dengan 4 alternatif jawaban SL (selalu) skor 4, SR (Sering) skor 3, P (pernah) skor 2 dan TP (tidak pernah) skor 1.

Aspek *Heart* Indikator 1

kategori jawaban	Item3		Item5		Item10		Item28		Item29	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Selalu	31	38,8%	40	50%	17	21,3%	32	40%	2	2,50%
Sering	22	27,5%	19	23,8%	23	28,7%	15	18,8%	5	6,20%
Pernah	26	32,5%	19	23,8%	32	40%	28	35%	17	21,30%
Tidak Pernah	1	1,2%	2	2,5%	8	10%	5	6,3%	56	70%
Total	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%

Aspek *Heart* Indikator 2

kategori jawaban	Item1		Item4		Item14		Item19		Item22		Item25		Item30	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Selalu	1	1,3%	28	35%	17	21,3%	8	10%	8	10,0%	45	56,3%	60	75%
Sering	2	2,5%	10	12,5%	19	23,7%	5	6,3%	7	8,8%	16	20%	10	12,5%
Pernah	37	46,3%	32	40,0%	35	44%	15	19%	41	51,2%	18	22,5%	9	11,3%

Tidak Pernah	40	50,0%	10	12,5%	9	11%	52	65,0%	24	30%	1	1,2%	1	1,2%
Total	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%

Aspek *Heart* Indikator 3

kategori jawaban	Item11		Item21		Item24	
	F	%	F	%	F	%
Selalu	40	50%	38	48%	27	33,8%
Sering	16	20%	12	15%	14	17,5%
Pernah	19	23,8%	17	21,3%	31	39%
Tidak Pernah	5	6,3%	13	16,2%	8	10%
Total	80	100%	80	100%	80	100%

Untuk mengukur persentase kompetensi ekoliterasi aspek *heart*, yaitu:

Skor tertinggi : nilai tertinggi jawaban alternatif x jumlah responden

: 4 x 80

: 320

Skor terendah : nilai terendah jawaban alternatif x jumlah responden

: 1 x 80

: 80

Sehingga range hasil survei = $\frac{320-80}{4} = 60$

Range skor:

80 – 140 (1% - 25%) = Sangat Tidak Baik

141 – 200 (26% - 50%) = Tidak Baik

201 – 260 (51% - 75%) = Baik

261 – 320 (76% - 100%) = Sangat Baik

Kompetensi	Jumlah Item	Skor	F	Skor rata-rata (f*2)	Persentase
Aspek <i>Heart</i> (<i>emotional</i>)	15	SL (4)	394	1576	50%
		SR (3)	195	585	19%
		P (2)	376	752	24%
		TP (1)	235	235	7%
Jumlah			1200	3148	100%
Skor maksimal			4800		
Persentase rata-rata			66%		
Kriteria			Baik		

Lampiran 11 Analisis Data Kompetensi Ekoliterasi Aspek *Hands (active)*

Untuk mengetahui kompetensi ekoliterasi siswa pada aspek *hands (active)* peneliti mengajukan 15 item pernyataan kepada informan. Untuk menghitung nilai dan analisis data maka dalam penelitian menggunakan skala likert dan jawaban terdiri atas 4 alternatif jawaban dengan kriteria penilaiannya masing-masing. Skor penelitian item untuk 15 pernyataan dengan 4 alternatif jawaban SL (selalu) skor 4, SR (Sering) skor 3, P (pernah) skor 2 dan TP (tidak pernah) skor 1.

Aspek *Hands* Indikator 1

kategori jawaban	Item 2		Item 6		Item 7		Item 17		Item 26	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Selalu	12	15%	5	6%	11	13,8%	27	34%	2	2,5%
Sering	9	11,3%	12	15%	21	26,3%	14	17,5%	3	3,8%
Pernah	40	50%	27	33,8%	37	46%	30	38%	41	51,2%
Tidak Pernah	19	23,8%	36	45%	11	14%	9	11,3%	34	43%
Total	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%

Aspek *Hands* Indikator 2

kategori jawaban	Item 12		Item 13		Item 15		Item 16		Item 27		item 9		item 23	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Selalu	47	58,8%	5	6%	51	63,7%	12	15%	0	0%	17	21,3%	8	10%
Sering	20	25%	5	6,3%	15	18,8%	18	22,5%	2	2,5%	23	29%	5	6,3%

Pernah	12	15%	28	35%	11	14%	39	49%	11	13,8%	32	40%	12	15%
Tidak Pernah	1	1,2%	42	52,5%	3	4%	11	13,7%	67	84%	8	10%	55	68,8%
Total	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%

Aspek *Hands* Indikator 3

kategori jawaban	Item 8		Item 18		item 20	
	F	%	F	%	F	%
Selalu	39	49%	12	15%	5	6,3%
Sering	21	26%	22	28%	14	17,5%
Pernah	11	13,7%	36	45%	32	40%
Tidak Pernah	9	11,3%	10	12,5%	29	36%
Total	80	100%	80	100%	80	100%

Untuk mengukur persentase kompetensi ekoliterasi aspek *hands*, yaitu:

Skor tertinggi : nilai tertinggi jawaban alternatif x jumlah responden
: 4 x 80
: 320

Skor terendah : nilai terendah jawaban alternatif x jumlah responden
: 1 x 80
: 80

Sehingga range hasil survei = $\frac{320-80}{4} = 60$

Range skor:

80 – 140 (1% - 25%) = Sangat Tidak Baik

141 – 200 (26% - 50%) = Tidak Baik

201 – 260 (51% - 75%) = Baik

261 – 320 (76% - 100%) = Sangat Baik

Kompetensi	Jumlah Item	Skor	F	Skor rata-rata (f*2)	Persentase
Aspek <i>Hands (active)</i>	15	SL (4)	253	1012	37%
		SR (3)	204	612	22%
		P (2)	399	798	29%
		TP (1)	344	344	12%
Jumlah			1200	2766	100%
Skor maksimal			4800		
Persentase rata-rata			58%		
Kriteria			Baik		

Lampiran 12 Dokumentasi



Sampah yang ditumpuk sebelum dibuang



Penumpukkan sampah



Keadaan sampah organik dan anorganik



Proses pengangkutan sampah



Keadaan koridor kelas X dan bak sampahnya



Keadaan koridor sekolah dan bak sampahnya



Keadaan sampah yang kerap kali menumpuk



Keadaan kelas yang telah dibersihkan setiap pulang sekolah



Sampah yang kerap menumpuk di laci baik itu sampah kertas maupun sampah plastik



Buku yang terkadang disimpan di laci dan bercampur dengan sampah



Makan bekal siang di jam istirahat yang kerap kali dilakukan siswa bersama teman-temannya



Keadaan alat kebersihan yang tertata dengan rapih



Keadaan alat kebersihan yang tidak tertata dengan rapih




Wawancara bersama salah satu informan



Uji coba instrumen

Google form angket penelitian:

docs.google.com/form



Kuisisioner Ekoliterasi Siswa

Halo!
Perkenalkan saya Nadyla Maulydazahara, mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Saat ini saya sedang melakukan penelitian Tugas Akhir Skripsi mengenai "Ekoliterasi Siswa dalam Pengelolaan Sampah di Sekolah Menengah Atas (SMA)" Untuk itu saya mohon bantuan serta ketersediaan teman-teman sekalian untuk mengisi kuisisioner ini guna kebutuhan data penelitian skripsi saya.
Atas ketersediaannya saya ucapkan Terima Kasih!

nadylamz1107@gmail.com [Switch account](#)

* Indicates required question

Email *

Record nadylamz1107@gmail.com as the email to be included with my response

Nama Lengkap *

Your answer

Kelas *

1

docs.google.com/form


Angket Test Kebutuhan Ekoliterasi Siswa

Petunjuk Pengisian Soal Test

1. Isilah identitas yang telah disediakan dengan benar.
2. Telitilah soal terlebih dahulu, soal terdiri dari 15 soal pilihan ganda.
3. Tidak diperkenankan melihat internet dan bekerjasama dengan teman.
4. Jawablah soal dibawah ini yang anda anggap benar.

Bacalah informasi di bawah ini untuk menjawab soal nomor 1!

"Pandawara Group dan Ribuan Warga Bersihkan Pantai di Lampung"



Melalui akun media sosialnya, Pandawara Group kelompok remaja pemerhati lingkungan mengajak warga untuk ikut membersihkan Pantai Sukaraja sebagai pantai terkotor ke 2 se-Indonesia versi mereka yang berada di kawasan Jalan Ikan Selar Teluk Betung Bandar Lampung. Alhasil dari ajakannya itu, Senin (10/7) pagi kemaren, ribuan warga berkumpul untuk ikut membersihkan dan mengangkat berbagai jenis sampah yang memenuhi bibir Pantai Sukaraja. Meski sempat diguyur hujan, setiap anggota pandawara group beserta ribuan warga tetap semangat dan tidak mengundungkan niatnya untuk membersihkan pantai dari kotornya sampah yang kondisinya sudah terjadi sejak bertahun-tahun lamanya.

Eva menyebut sudah kerap melakukan aksi membersihkan pantai di beberapa lokasi di Bandar Lampung, namun sampah-sampah masih terus menumpuk karena terbawa arus yang datang dari luar daerah.

Dari data yang di unggah di media sosial pandawara grup, ada sekitar 3.700 warga yang ikut dalam aksi pembersihan sampah di Pantai Sukaraja Bandar Lampung dan mampu mengangkat sampah sekitar 300 ton yang selanjutnya dibawa ke tempat pembuangan akhir. Dengan aksi ini tentu diharapkan dapat menjadi penggerak masyarakat Lampung untuk

docs.google.com/form

Angket Kuisisioner Kebutuhan Ekoliterasi Siswa

Petunjuk Pengisian Kuisisioner

1. Pilihlah opsi jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah pernyataan dengan **jujur** sesuai dengan keadaan kepribadian diri siswa, karena tidak ada salah satu jawaban benar ataupun salah dalam kuisisioner ini.
3. Pilihan jawaban terdiri dari **Selalu, Sering, Pernah** dan **Tidak Pernah**.

1. Saya membiarkan teman membuang sampah sembarangan tidak pada tempatnya

Selalu

Sering

Pernah

Tidak Pernah

2. Saya membawa tas belanja (goodie bag/tote bag) ketika berbelanja/berpergian keluar guna mengurangi sampah plastik

Selalu

Sering

Pernah

Tidak Pernah

3. Saya merasa sedih melihat kondisi sampah di sekolah

Selalu

Sering

Lampiran 13 Turnitin



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame I, Bandar Lampung 35131
Telp. (0721) 780887-74531 Fax. 780422 Website: www.radenintan.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: B - 2341/ Un.16 / P1 /KT/X/ 2023

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I
NIP : 197308291998031003
Jabatan : Kepala Pusat Perpustakaan UIN Raden Intan Lampung
Menerangkan bahwa artikel ilmiah dengan judul

EKOLITERASI SISWA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)

karya

NAMA	NPM	Fak/Prodi
Nadyla Maulydazahara	1911060376	FTK/PBIO

Bebas plagiasi sesuai dengan tingkat kemiripan sebesar 19%. Dan dinyatakan lulus dengan bukti terlampir.

Demikian Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bandar Lampung, 09 Oktober 2023
Kepala Pusat Perpustakaan



Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I
NIP. 197308291998031003

Ket:

1. Surat Keterangan Cek Turnitin ini Legal & Sah, dengan Stempel Asli Pusat Perpustakaan.
2. Surat Keterangan ini Dapat Digunakan Untuk Repository
3. Lampirkan Surat Keterangan Lulus Turnitin & Rincian Hasil Cek Turnitin ini di Bagian Lampiran Skripsi Untuk Salah Satu Syarat Penyebaran di Pusat Perpustakaan

EKOLITERASI SISWA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)

ORIGINALITY REPORT

19% SIMILARITY INDEX	20% INTERNET SOURCES	13% PUBLICATIONS	15% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	------------------------------

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	5%
2	Submitted to Universitas Cendrawasih Student Paper	1%
3	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
4	Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper	1%
5	Submitted to Universitas Mulawarman Student Paper	1%
6	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	1%
7	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1%
8	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1%
9	Submitted to Universitas Islam Lamongan Student Paper	<1%
10	Moh. Imron Rosidi, Ismaul Fitroh. "MENUMBUHKAN KECERDASAN EKOLOGIS SISWA MELALUI GREEN CONSUMER DALAM PEMBELAJARAN IPS", SANDHYAKALA Jurnal Pendidikan Sejarah, Sosial dan Budaya, 2020 Publication	<1%
11	Submitted to Defense University Student Paper	<1%