

**KORELASI HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA TERHADAP
PERILAKU PEDULI LINGKUNGAN PADA SEKOLAH MENENGAH
ATAS (SMA/MA) DI KABUPATEN ACEH SINGKIL**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

TANTI AYUNITA T.W
NIM. 180207088

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi**



**PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY DARUSSALAM
BANDA ACEH 2022**

**KORELASI HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA TERHADAP PERILAKU
PEDULI LINGKUNGAN PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS
(SMA/MA) DI KABUPATEN ACEH SINGKIL.**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas
Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh Sebagai Beban Studi untuk
Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu
Pendidikan Biologi

Diajukan Oleh:

TANTI AYUNITA T.W.
NIM. 180207088
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi

Disetujui oleh:

Pembimbing I

جامعة الرانيري

Pembimbing II


Eva Nanti Taib, S.Pd., M.Pd.
NIP.19820423 201101 2010


Nurdin Amin, S.Pd.I., M.Pd.
NIPN.201918601

**KORELASI HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA TERHADAP
PERILAKU PEDULI LINGKUNGAN PADA SEKOLAH MENENGAH
ATAS (SMA/MA) DI KABUPATEN ACEH SINGKIL**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) dalam Ilmu

Pendidikan Biologi

Pada Hari/Tanggal:

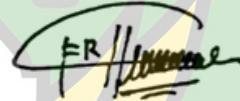
Senin, 26 Desember 2022

2 Jumadil Akhir 1444 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,



Eva Nauli Taib, S.Pd., M.Pd
NIP. 19820423 201101 2010

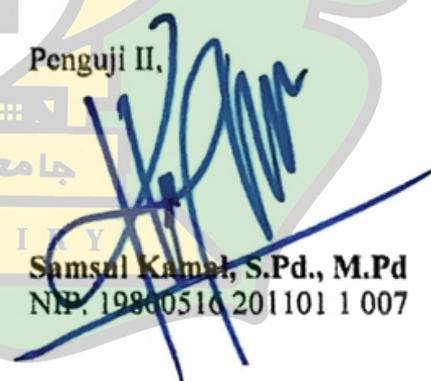
Fatemah Rosma, S.Pd.I., M.Pd
NIDN. 1317049001

Penguji I,

Penguji II,



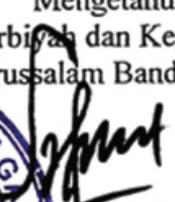
Nurdin Amin, S.Pd.I., M.Pd
NIDN. 2019118601



Samsul Kamal, S.Pd., M.Pd
NIP. 19800510 201101 1 007

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh



Saiful Mulana, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D
NIP. 1975010219997031003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lanti Ayunita T.W

NIM : 180207088

Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Korelasi Hasil Belajar Biologi Siswa Terhadap Perilaku Peduli Lingkungan Pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mencorebongkannya dan mempertanggung jawabkan
2. Tidak melakukan plagiaris terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsakan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggung jawabkan atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi terhadap aturan yang berlaku di Fakultas tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

AR - RANIRY

Banda Aceh, 20 Desember 2022

Yang Menyatakan



Lanti Ayunita T.W

ABSTRAK

Hasil belajar siswa sudah baik pada materi pencemaran lingkungan dan dampaknya, akan tetapi hasil belajar beberapa siswa masih tergolong rendah dan begitupun perilaku peduli lingkungannya tergolong baik namun beberapa siswa masih kurang mencerminkan perilaku peduli terhadap lingkungan. Oleh karena itu, perlu dicari korelasi hasil belajar biologi siswa terhadap perilaku peduli lingkungan. Salah satunya menggunakan model korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil yang terdiri dari SMAN 1 Singkil IPA¹, IPA², IPA³ dan MAN Aceh Singkil IPA¹, IPA². Sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa X SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil yang berjumlah 125 siswa. Teknik pengambilan sampel dengan *total sampling*. Rancangan penelitian uji hipotesis menggunakan analisis korelasi *product moment*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi dokumentasi, lembar observasi dan lembar angket. Analisis data perilaku peduli lingkungan menggunakan skala likert dan hubungan hasil belajar terhadap perilaku peduli lingkungan menggunakan analisis statistik. Hasil penelitian terhadap hasil belajar diperoleh nilai 81,3 yang tergolong pada kriteria sangat tinggi dan perilaku peduli lingkungan diperoleh nilai 84,4 tergolong pada kategori sangat tinggi. Hasil $r\text{-hit } 0,2546 > r\text{-tab } 0,1757$ tingkat hubungan rendah antar keduanya dan hasil uji-t $2,8635 > 1,657$ yang artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi hasil belajar biologi siswa terhadap perilaku peduli lingkungan pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil.

Kata kunci: Korelasi, hasil belajar, perilaku peduli lingkungan.

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

KATA PENGANTAR



Segala puji syukur kepada ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, shalawat dan salam senantiasa kita curahkan kepangkuan alam baginda Nabi Besar Muhammad SAW. Alhamdulillah penulis telah dapat menyelesaikan “Proposal Skripsi” yang berjudul “Korelasi Hasil Belajar Biologi Siswa terhadap Perilaku Peduli Lingkungan pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil”, dengan melalui banyak hambatan yang ada.

Dalam penyusunan proposal ini penulis telah berusaha dengan segenap kemampuan penulis dan menyadari bahwa dalam penyusunan proposal ini masih ada kekurangan dan kekhilafan. Oleh karenanya penulis berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, dan bagi pembaca pada umumnya. Ucapan terima kasih yang tidak terhingga penulis ucapkan kepada :

1. Ibu Eva Nauli Taib, S.Pd., M.Pd. selaku Penasehat Akademik (PA) dan pembimbing I yang telah banyak membantu penulis dalam hal memberi nasehat dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Nurdin Amin, S.Pd.I., M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan maupun masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

4. Bapak Mulyadi, S.Pd.I., M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
5. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
6. Rekan-rekan angkatan 2018 prodi Pendidikan biologi yang telah memberi semangat kepada penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi.

Teristimewa sekali penulis ucapkan kepada ayahanda tercinta alm Tantawi, S.Sos dan ibunda tercinta Adnin, A.Md yang telah mencurahkan cinta dan kasih sayang beserta dukungan moril maupun material disertai doa yang senantiasa dipanjatkan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal skripsi. Akhirnya penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang membantu baik secara moral maupun secara material. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan semoga Proposal Skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Amiin yaa rabbal 'alamin.

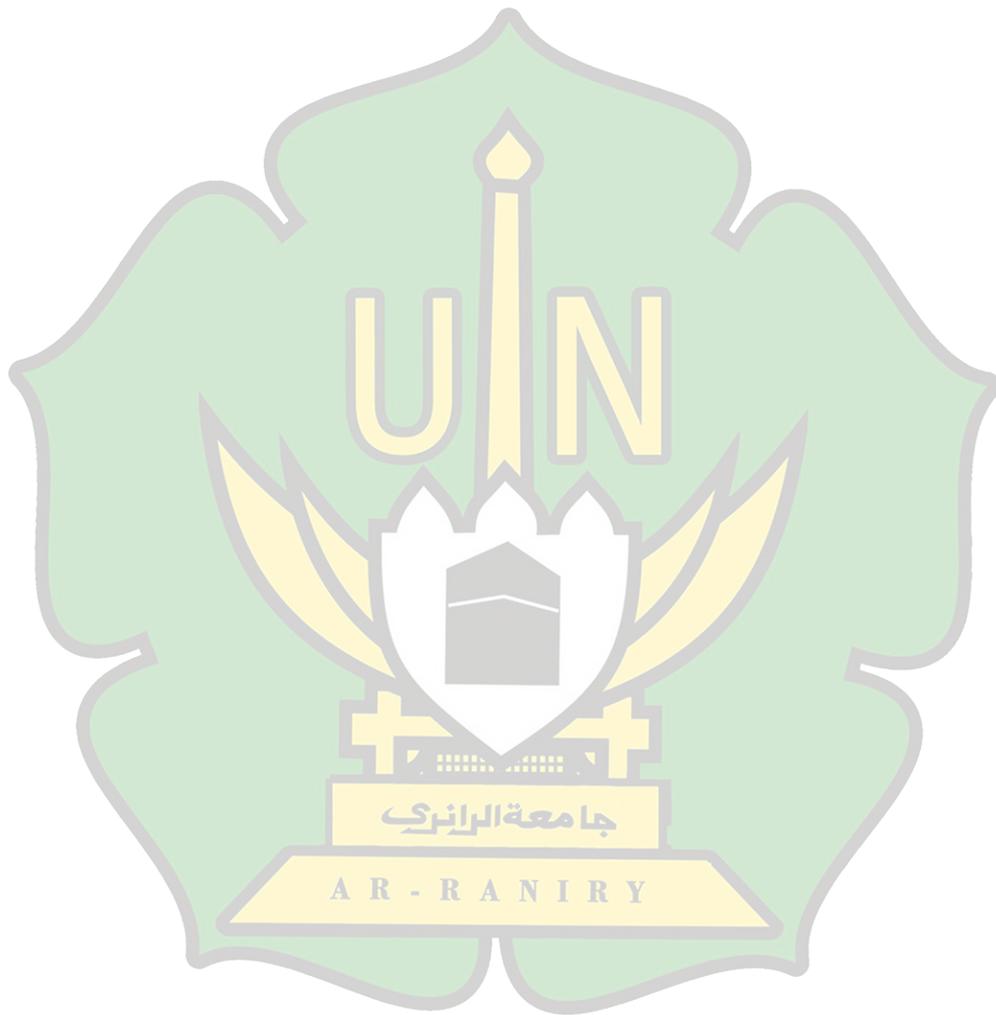
Banda Aceh, 27 Oktober 2021

Penulis,

Tanti Ayunita T.W

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Hipotesis Penelitian.....	9
F. Defenisi Operasional.....	10
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	12
A. Pembelajaran Biologi	12
B. Hasil Belajar.....	13
C. Pencemaran Lingkungan.....	17
D. Perilaku Peduli Lingkungan.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Rancangan Penelitian	36
B. Populasi dan Sampel Penelitian	36
C. Prosedur Penelitian.....	37
D. Tempat dan Waktu Penelitian	38
E. Instrumen Penelitian.....	39
F. Teknik Pengumpulan Data	40
G. Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Hasil Penelitian	45
B. Pembahasan.....	75
BAB V PENUTUP.....	85
A. Kesimpulan	85
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87



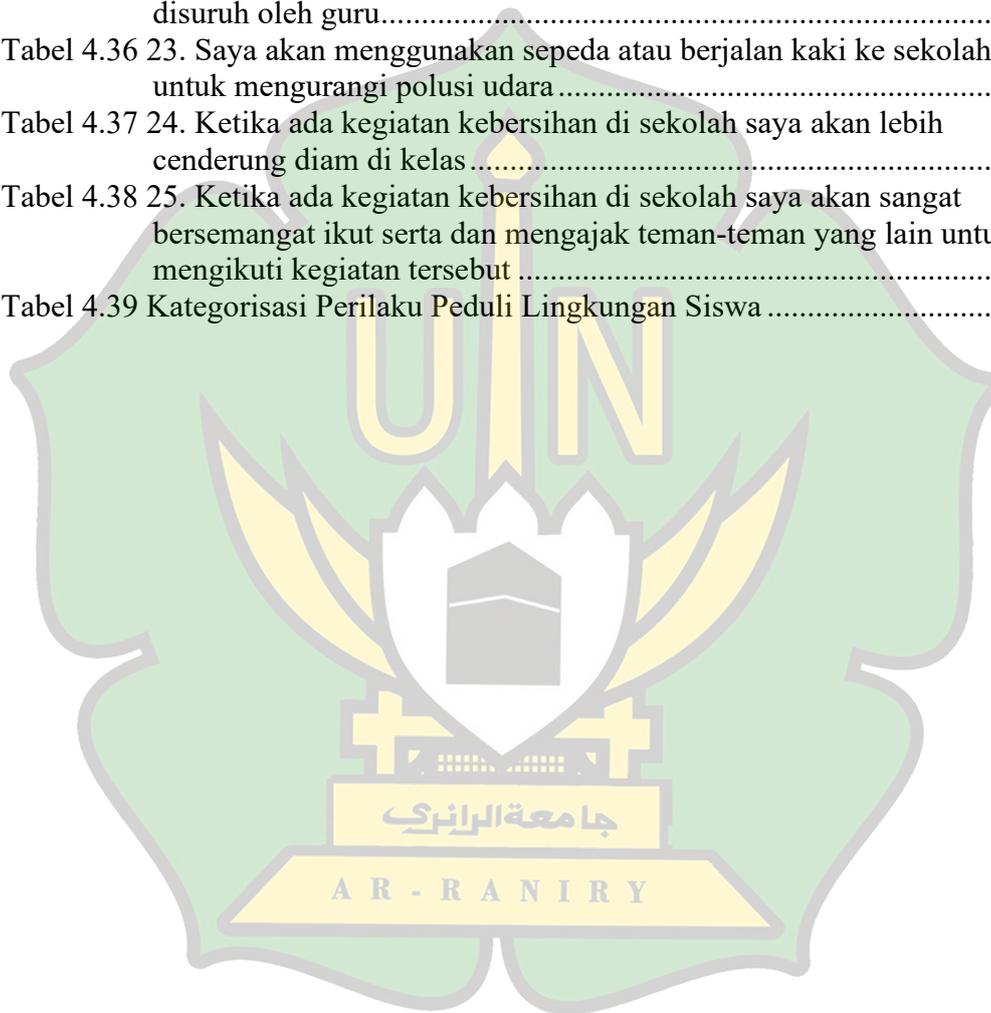
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pencemaran Air di Sungai Citarum.....	18
Gambar 2.2 Pencemaran Tanah	19
Gambar 2.3 (a) Pencemaran udara akibat asap pabrik, (b) Pencemaran udara akibat Asap Kendaraan.....	20
Gambar 2.4 (a) Pencemaran suara akibat pembangunan, (b) Pencemaran suara yang berasal dari mesin kendaraan.....	21
Gambar 2.5 Pencemaran Udara.....	26
Gambar 4.3 Grafik Nilai Rata-Rata Perbandingan Hasil Belajar SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil.....	47
Gambar 4.4 Daftar Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	48
Gambar 4.8 Grafik Perbandingan Nilai Rata-Rata Rekapitulasi Lembar Observasi Perilaku Peduli Lingkungan Siswa	52
Gambar 4.9 Grafik Perbandingan Nilai Rata-Rata Keseluruhan Rekapitulasi Lembar Observasi Perilaku Peduli Lingkungan Siswa	53
Gambar 4.12 Grafik Nilai Rata-Rata Perbandingan Perilaku Peduli Lingkungan Siswa	56
Gambar 4.13 Daftar Nilai Rata-Rata Perilaku Peduli Lingkungan Siswa	57
Gambar 4.40 Grafik Persentase Perilaku Peduli Lingkungan.....	72

DAFTAR TABEL

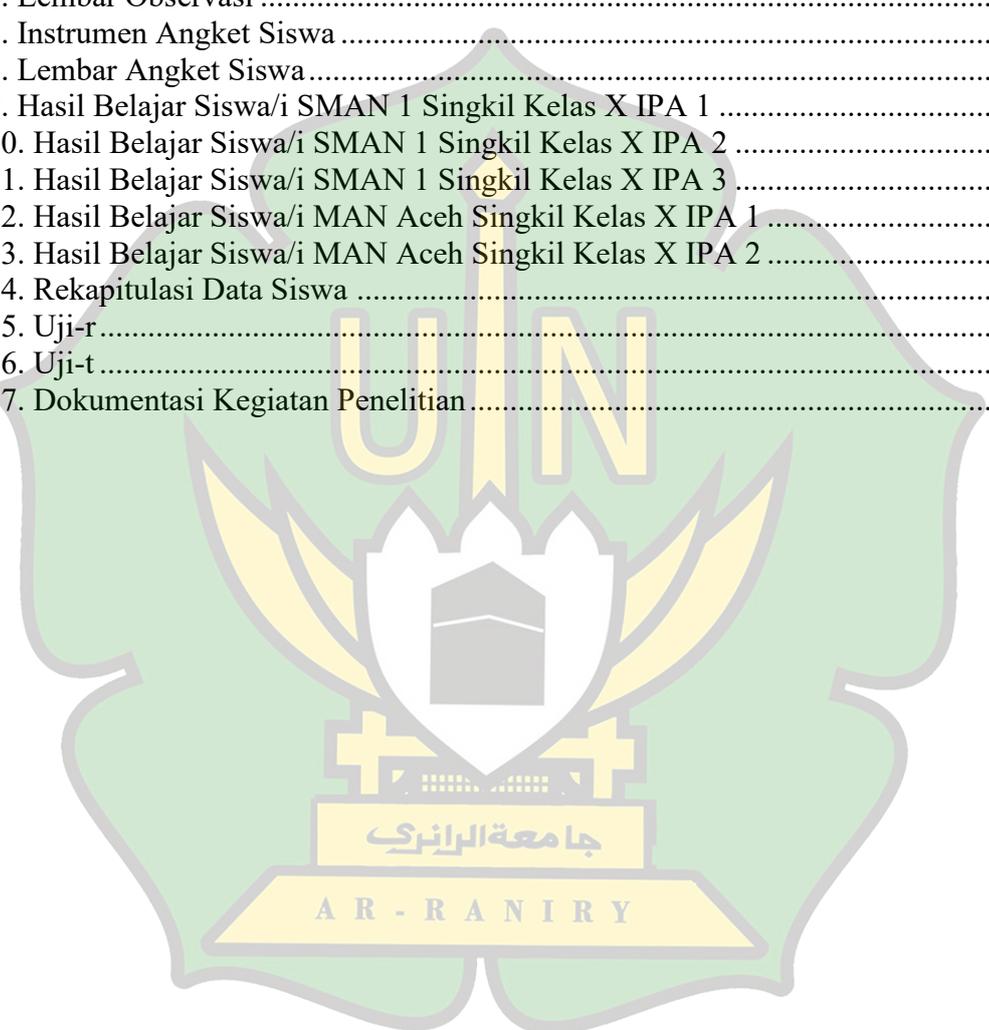
Tabel 3.1 Jumlah Populasi Siswa Kelas X SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil	37
Tabel 3.2 Menentukan Interval	43
Tabel 3.3 Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi.....	44
Tabel 4.1 Nilai Hasil Belajar Siswa SMAN 1 Singkil	45
Tabel 4.2 Nilai Hasil Belajar Siswa MAN Aceh Singkil.....	46
Tabel 4.5 Kategorisasi Hasil Belajar Siswa Materi Pencemaran Lingkungan.....	49
Tabel 4.6 Rekapitulasi Lembar Observasi Siswa SMAN 1 Singkil.....	50
Tabel 4.7 Rekapitulasi Lembar Observasi Siswa MAN Aceh Singkil	51
Tabel 4.10 Rekapitulasi Lembar Angket Perilaku Peduli Lingkungan Siswa SMAN 1 Singkil	54
Tabel 4.11 Rekapitulasi Lembar Angket Perilaku Peduli Lingkungan Siswa MAN Aceh Singkil	55
Tabel 4.14 1. Saya akan memunggut sampah yang saya lihat dan membuangnya pada tempatnya.....	58
Tabel 4.15 2. Saya akan membiarkan ketika melihat teman saya membuang sampah sembarangan.....	58
Tabel 4.16 3. Saya akan berusaha untuk menjaga kebersihan kelas.....	59
Tabel 4.17 4. Saya akan membiarkan jika melihat teman mencoret-coret meja atau dinding	59
Tabel 4.18 5. Saya akan berusaha menjaga kebersihan dinding dan meja dari coret-coretan.....	60
Tabel 4.19 6. Saya membiarkan kelas terlihat kotor dan akan membersihkannya jika ditegur oleh guru	60
Tabel 4.20 7. Saya senang diberi tugas untuk mendaur ulang sampah menjadi barang yang bernilai jual	61
Tabel 4.21 8. Saya akan membiarkan sampah kertas dan sampah plastik untuk dibakar daripada di daur ulang.....	62
Tabel 4.22 9. Saya cenderung menguburkan barang bekas dari pada membuangnya	62
Tabel 4.23 10. Saya menyiram tanaman yang ada di sekolah	63
Tabel 4.24 11. Saya menyiram tanaman jika disuruh oleh guru.....	63
Tabel 4.25 12. Saya akan mengingatkan teman saya jika ada yang sengaja memetik bunga di lingkungan sekolah.....	64
Tabel 4.26 13. Saya bersemangat menanam tanaman di lingkungan sekolah guna mengurangi polusi udara	64
Tabel 4.27 14. Saya akan melarang teman saya jika ada yang menanam tanaman karena tidak bermanfaat	65
Tabel 4.28 15. Saya akan selalu membersihkan bahan praktikum yang telah saya gunakan	65
Tabel 4.29 16. Apabila terburu-buru saya akan membuang sampah ke dalam selokan.....	66
Tabel 4.30 17. Saya selalu menutup menutup kran air setelah selesai menggunakannya.....	66

Tabel 4.31	18. Ketika saya keluar kamar mandi saya membiarkan lampu kamar mandi tetap menyala.....	67
Tabel 4.32	19. Ketika air bak penuh saya tidak akan mematikan kran airnya.....	67
Tabel 4.33	20. Ketika terburu-buru saya akan meninggalkan kamar mandi setelah saya gunakan tanpa membersihkannya	68
Tabel 4.34	21. Saya selalu membersihkan kelas ketika menjadi piket kelas tanpa disuruh oleh guru.....	69
Tabel 4.35	22. Saya akan membersihkan kelas ketika menjadi piket kelas apabila disuruh oleh guru.....	69
Tabel 4.36	23. Saya akan menggunakan sepeda atau berjalan kaki ke sekolah untuk mengurangi polusi udara	70
Tabel 4.37	24. Ketika ada kegiatan kebersihan di sekolah saya akan lebih cenderung diam di kelas	70
Tabel 4.38	25. Ketika ada kegiatan kebersihan di sekolah saya akan sangat bersemangat ikut serta dan mengajak teman-teman yang lain untuk mengikuti kegiatan tersebut	71
Tabel 4.39	Kategorisasi Perilaku Peduli Lingkungan Siswa	72



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keputusan Dekan (SK) Pembimbing Skripsi	86
2. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	87
3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di SMAN 1 Singkil	88
4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di MAN Aceh Singkil	89
5. Kisi – Kisi Lembar Observasi	90
6. Lembar Observasi	91
7. Instrumen Angket Siswa	92
8. Lembar Angket Siswa.....	93
9. Hasil Belajar Siswa/i SMAN 1 Singkil Kelas X IPA 1	97
10. Hasil Belajar Siswa/i SMAN 1 Singkil Kelas X IPA 2	98
11. Hasil Belajar Siswa/i SMAN 1 Singkil Kelas X IPA 3	99
12. Hasil Belajar Siswa/i MAN Aceh Singkil Kelas X IPA 1	100
13. Hasil Belajar Siswa/i MAN Aceh Singkil Kelas X IPA 2	101
14. Rekapitulasi Data Siswa	102
15. Uji-r.....	108
16. Uji-t.....	109
17. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	110



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses kemampuan serta keahlian diri yang terus berkembang terus menerus secara individual.¹ Pengetahuan tidaklah akan pernah hilang dan akan terus selalu ada bahkan berkembang, seperti yang telah dijelaskan dalam arti pendidikan. Pengetahuan yang diperoleh dalam kelas selama proses pembelajaran merupakan ilmu yang penting digunakan dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.² Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada tingkat sekolah menengah atas (SMA) yaitu Biologi.

Pendidikan Biologi merupakan salah satu bagian dari pendidikan sains dan mata pelajaran di sekolah. Mempelajari biologi diharapkan dapat mencapai tujuan pendidikan nasional. Pelajaran Biologi bertujuan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta tanggung jawab kepada lingkungan alam.

Pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem merupakan salah satu materi yang ada pada mata pelajaran biologi yang diajarkan pada kelas X semester II. Kompetensi dasarnya yaitu 3.10. Menganalisis data perubahan lingkungan dan dampaknya dari perubahan-perubahan tersebut bagi kehidupan,

¹ Agnes, *Untuk Apa Aku Mengetahui Pendidikan?* (Jakarta: Guepedia, 2020), h.21

² Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), h.125

dan 4.10. Memecahkan masalah lingkungan dengan membuat desain produk daur ulang limbah dan upaya pelestarian lingkungan.³

Berdasarkan dari kompetensi dasar, dapat dilihat pembelajarannya sangat berhubungan dengan lingkungan. Lingkungan seharusnya dilestarikan dan tidak hanya dijadikan sebatas konsep dan pengetahuan saja tanpa tindakan. Pengetahuan yang dimiliki alangkah baiknya dipergunakan agar tidak sia-sia karena dapat memberikan dampak yang amat positif bagi lingkungan.

Siswa setelah mempelajari tentang pencemaran lingkungan berupa pencemaran udara, pencemaran air, pencemaran tanah, dampak pencemaran bagi ekosistem, dapat merubah kepribadian siswa menjadi lebih baik dan mengambil hal yang positif untuk dipergunakan sehari-hari. Selain pengetahuan, siswa juga mendapatkan nilai yang disebut sebagai hasil belajar.

Hasil belajar merupakan perubahan yang mengakibatkan manusia dapat mengalami suatu perubahan dalam sikap dan tingkah lakunya. Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh para siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan dari pendidikan yang telah ditetapkan.⁴ Salah satu sikap baik dan terpuji yang harus dimiliki oleh siswa yang telah mempelajari biologi adalah peduli lingkungan.

Lingkungan merupakan keseluruhan suatu unsur atau komponen-komponen yang terdapat di sekitar individu yang dapat mempengaruhi kehidupan dan perkembangan individu tersebut. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 04 Tahun

³ Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Silabus Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA) Kurikulum 2013.

⁴ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), h.45

1982, lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kehidupan dan kesejahteraan manusia dari makhluk hidup lainnya.⁵

Lingkungan bisa saja berubah karena adanya pembangunan, tetapi fungsi lingkungan itu tetap dipertahankan. Pohon boleh ditebang, tetapi dalam perencanaan harus disediakan areal terbuka dan lokasi untuk tanaman penghijauan.⁶ Perilaku peduli lingkungan akan timbul jika dalam diri manusia itu sendiri yang memiliki kesadaran akan betapa pentingnya alam semesta bagi kehidupan.

Perilaku baik dan terpuji dapat dilakukan pada materi pembelajaran biologi melalui materi yang sesuai yakni materi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Kejadian alam ini sangat mengkhawatirkan sehingga siswa perlu dibekali dengan perilaku peduli lingkungan. Perilaku peduli lingkungan yang diharapkan seperti peduli terhadap kebersihan di sekitarnya.⁷

Allah sangat menyukai manusia yang peduli kepada lingkungan dan sangat membenci manusia yang dengan sengaja merusak lingkungan, seperti dijelaskan pada surah Al-Qhasas (77):

⁵ Sabartiyah, *Pelestarian Lingkungan Hidup*, (Semarang : Alprin, 2008), h.3-4

⁶ Manik, *Pengelolaan Lingkungan Hidup*, (Jakarta: Kencana, 2016), h.16

⁷ Femillia Elsa, dkk, “Metode Inkuiri Terhadap Sikap dan Perilaku Siswa Materi Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di SMP Negeri 6 Banda Aceh”, *Jurnal Biotik*, Vol.02, No.01, (2014), h.28

وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ
 كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ

Terjemahan:

“Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan”.

Tafsir Ibnu Katsir menjelaskan menafsirkan pada ayat di atas agar kita selalu menggunakan harta dan nikmat sebagai bekal bentuk ketaatan untuk mendekati diri kepada Allah dengan mengerjakan berbagai macam kebaikan agar mendapat pahala di dunia dan kebaikan diakhirat. Diperbolehkan oleh Allah untuk makan, minum, pakaian, rumah dan nikah. Sebab engkau punya kewajiban terhadap Tuhanmu, dirimu, dan keluargamu. Maka penuhilah kewajiban tersebut. Serta berbuat baiklah kepada sesama makhluk sebagaimana Allah berbuat baik kepadamu. Janganlah engkau berkeinginan untuk berbuat kerusakan dimuka bumi dan jangan pula berbuat jahat kepada ciptaan-Nya.⁸

Pendidikan lingkungan sangat disadari oleh berbagai pihak adalah suatu hal yang sangat amat penting, karena perilaku dan tindakan manusia terhadap lingkungan sangatlah berpengaruh terhadap masa depan manusia itu sendiri dan

⁸ *Tafsir Al-Qur'an Al-Adzim*, Juz 10, h. 482. Diakses 22 November 2021

lingkungannya.⁹ Perilaku peduli terhadap lingkungan masih sangat minim, khususnya di Indonesia. Pengetahuan tentang kondisi lingkungan alam Indonesia perlu diketahui oleh seluruh masyarakat Indonesia, terutama para siswa di lingkungan Sekolah. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah melalui pendidikan. Pendidikan formal diharapkan dapat meningkatkan peranannya dalam membina para siswa.¹⁰

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil melalui wawancara dengan guru bidang studi biologi tentang hasil belajar pada materi pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem diperoleh informasi bahwa siswa/i menyukai pelajaran biologi dibuktikan dengan hasil belajar siswa/i yang baik, akan tetapi hasil belajar beberapa siswa/i ada juga yang masih tergolong rendah.

Hasil dari wawancara diketahui Perilaku peduli lingkungan siswa/i tergolong baik, akan tetapi beberapa siswa/i masih kurang mencerminkan perilaku peduli terhadap lingkungan dikarenakan harus disuruh terlebih dahulu secara berulang kali baru dilaksanakan yang artinya harus dipaksa. Hal ini dibuktikan dengan masih ada siswa yang menunggu arahan guru untuk mengambil sampah yang berserakan, dan masih banyak siswa yang membuang sampah sembarangan.

⁹ Bambang Syaeful Hadi dan Muhsinatun Siasah Masruri, "Pengaruh Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup terhadap Perilaku Peduli Lingkungan", *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, Vol. 11, No. 01, (2014), h.17

¹⁰ Fauzi Setyobudi, dan Saliman, "Pendidikan Lingkungan Hidup Di SMP Negeri 3 Kebumen Jawa Tengah", *JIPSINDO*, Vol.5, No.1, (2018), h.5

Siswa sering membuang sampah di perkarangan sekolah, di dalam kelas, di laci, di depan kelas dan di sekitar kantin.¹¹

Karakter peduli lingkungan merupakan salah satu pembelajaran karakter yang harus diberikan kepada siswa. Diharapkan mampu menanamkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan dan mampu mengubah sikap siswa untuk lebih arif terhadap lingkungan. Pendidikan lingkungan hidup dapat diajarkan di sekolah, dan perlu diajarkan sejak dini.¹²

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini dilakukan oleh oleh Evita Erryc Agustin dan Wiwin Maisyaroh pada tahun 2020 dengan judul “Hubungan Pengetahuan Lingkungan Terhadap Sikap dan Perilaku Peduli Lingkungan pada Siswa SMAN 5 Jember Tahun Pelajaran 2018/2019”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara pengetahuan lingkungan dengan sikap peduli lingkungan, diperoleh nilai sig $0,000 < 0,05$.¹³ Jika dikaitkan dengan konteks ini maka seharusnya perilaku peduli lingkungan bisa terbentuk jika seseorang telah mempunyai pengetahuan yang tepat tentang lingkungan itu sendiri.

Penelitian yang dilakukan oleh Kukuh Sujana, dkk dengan judul “Hubungan Antara Sikap dengan Perilaku Peduli Lingkungan pada Mahasiswa”.

¹¹ Wawancara dengan Guru Bidang Studi Biologi SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil, pada 10 Januari 2022 di Pulo Sarok Singkil

¹² Rifa Fitriani, *Perilaku Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta*, Skripsi, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, Fakultas Teknik, 2017), h.3

¹³ Evita Erryc Agustin dan Wiwin Maisyaroh, “Hubungan Pengetahuan Lingkungan Terhadap Sikap dan Perilaku Peduli Lingkungan pada Siswa SMAN 5 Jember Tahun Pelajaran 2018/2019”, *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol.01, No.02, (2020), h.81-88

Hasil penelitian menggambarkan bahwa sikap peduli lingkungan mahasiswa Universitas Negeri Semarang (UNNES) berada pada kriteria sedang. Perilaku peduli lingkungan mahasiswa UNNES juga berada pada kriteria sedang. Uji hipotesisnya ditemukan ada hubungan antara sikap peduli lingkungan dengan perilaku peduli lingkungan mahasiswa UNNES”.¹⁴

Namun menurut penelitian Arif Rahman, dkk dengan judul “Hubungan Antara Pengetahuan Lingkungan dengan Perilaku Siswa SMKN di Kecamatan Banjarmasin Utara”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pengetahuan lingkungan Siswa masih tergolong tinggi dan perilaku peduli lingkungan Siswa tergolong baik. Variabel bebas pengetahuan lingkungan tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan variabel terikat perilaku peduli lingkungan pada siswa dan terdapat perbedaan pengetahuan lingkungan dan perilaku peduli lingkungan antara siswa SMKN 02 dan SMKN 04 Banjarmasin.¹⁵

Artinya menurut penelitian terdahulu terdapat faktor-faktor lain yang bisa mempengaruhi korelasi hasil belajar siswa/i terhadap perilaku peduli lingkungan, oleh karena itu peneliti memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian dengan judul “Korelasi Hasil Belajar Biologi Siswa terhadap Perilaku Peduli Lingkungan pada Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kabupaten Aceh Singkil”.

¹⁴ Kukuh Sujana, dkk, “Hubungan Antara Sikap dengan Perilaku Peduli Lingkungan pada Mahasiswa”. *Jurnal Ecopsy*, Vol.05, No.02, (2018), h.81-87

¹⁵ Arif Rahman, dkk., “Hubungan Antara Pengetahuan Lingkungan dengan Perilaku Siswa SMKN di Kecamatan Banjarmasin Utara”, *Jurnal Pendidikan Geografi*, Vol.8, No.1, (2021), h.8

B. Rumusan Masalah

1. Berapakah hasil belajar siswa/i kelas X pada materi pencemaran lingkungan di Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) Kabupaten Aceh Singkil?
2. Bagaimanakah perilaku kepedulian lingkungan siswa/i kelas X pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil?
3. Bagaimanakah korelasi hasil belajar biologi siswa/i kelas X terhadap perilaku peduli lingkungan pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian yaitu:

1. Untuk mengumpulkan hasil belajar siswa/i kelas X pada materi pencemaran lingkungan di Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) Kabupaten Aceh Singkil.
2. Untuk menganalisis perilaku kepedulian lingkungan siswa/i kelas X pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil.
3. Untuk menganalisis korelasi hasil belajar biologi siswa/i kelas X terhadap perilaku peduli lingkungan pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi yang membacanya.

- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk menambah pengetahuan tentang “Korelasi hasil belajar biologi siswa terhadap perilaku peduli lingkungan pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil”.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil

Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai tambahan bahan evaluasi tentang bagaimana perilaku kepedulian lingkungan ketika kegiatan sekolah berlangsung untuk mencegah resiko terjadinya kerusakan di lingkungan sekitar SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil.

- b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini bermanfaat memberi masukan bagi para siswa agar lebih baik lagi dalam proses pembelajaran biologi, sehingga penguasaan materi biologi menjadi lebih baik.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat korelasi antara hasil belajar biologi siswa/i terhadap perilaku peduli lingkungan pada sekolah menengah atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil.

H_a : Terdapat korelasi yang signifikan antara hasil belajar biologi siswa/i terhadap perilaku peduli lingkungan pada sekolah menengah atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil.

Jika terdapat korelasi yang signifikan antara hasil belajar biologi siswa/i terhadap perilaku peduli lingkungan sekolah menengah atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil, maka H_a (Hipotesa alternatif) diterima, sedangkan H_0 (Hipotesa Nihil) ditolak.

F. Defenisi Operasional

Defenisi operasional adalah arti mengenai istilah yang berhubungan dengan variabel penelitian. Agar tidak menimbulkan kesalahan dan penafsiran, pengertian istilah yang berhubungan dengan judul :

1. Hubungan

Hubungan, yaitu bersambung atau berangkai antara yang satu dengan yang lainnya.¹⁶ Hubungan yang dimaksud pada penelitian ini yaitu hubungan antara hasil belajar biologi siswa terhadap perilaku peduli lingkungan pada sekolah menengah atas (SMA/MA) di kabupaten Aceh Singkil.

2. Hasil belajar

Hasil belajar, yaitu hasil dari proses pembelajaran tersebut. Bagi seorang siswa belajar merupakan suatu kewajiban, sesuai dengan pandangan Islam yang mengatakan bahwa menuntut ilmu bagi setiap orang yang beriman agar memperoleh ilmu pengetahuan dalam rangka

¹⁶ <https://kbbi.web.id/hubungan>. Diakses 28 Maret 2022.

meningkatkan derajat kehidupan mereka.¹⁷ Hasil belajar yang dimaksud pada penelitian ini yaitu hasil belajar yang telah dihasilkan dari proses pembelajaran biologi siswa di SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil.

3. Perilaku peduli lingkungan

Perilaku peduli lingkungan, yaitu kemampuan seseorang memahami pentingnya menjaga lingkungan untuk keberlangsungan hidup sekarang dan yang akan datang serta membuat keputusan yang bersangkutan dengan alam dan perubahan melalui aktivitas manusia.¹⁸ Perilaku peduli lingkungan yang dimaksud pada penelitian ini yaitu perilaku atau tindakan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari siswa/i SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil untuk mengupayakan mencegah kerusakan lingkungan alam sekitar, dan memperbaiki, serta melestarikan lingkungan.

¹⁷ Syofnidah Ifrianti dan Aiska Destia Putri, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Sunur Sumatera Selatan", *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 4, (2017), h. 03

¹⁸ Istiqomah, "Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik di MAN 1 Pekanbaru Sebagai Sekolah Adiwiyata", *Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia*, Vol. 6, No. 2 (2019), h.96

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Pembelajaran Biologi

Pembelajaran yang diselenggarakan dirancang secara sistematis sesuai kaidah-kaidah pembelajaran yang efektif merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas Pendidikan.¹⁹ Proses pembelajaran merupakan suatu interaksi antara siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan usaha yang dilakukan secara sengaja, dan terarah bertujuan agar individu memperoleh pengalaman yang bermakna. Pembelajaran diarahkan pada penciptaan suasana aktif, kritis, analisis, dan kreatif dalam pemecahan masalah melalui pengembangan kemampuan berpikir.²⁰

Biologi merupakan suatu ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup untuk mencari tahu dan memahami tentang kehidupan pada alam semesta.²¹ Pembelajaran biologi yang termasuk kriteria ideal akan mengakibatkan berkembangnya keterampilan proses sains siswa, tumbuhnya sikap ilmiah, serta meningkatkan hasil belajar. Melakukan kegiatan sains harus dilandasi oleh pengembangan sikap ilmiah, menjadikan belajar akan lebih bermakna. Konsep

¹⁹ Muldayanti, "Pembelajaran Biologi Model Stand dan TGT Ditinjau dari Keingintahuan dan Minat Belajar Siswa", *Jurnal Prodi Pendidikan IPA FMIPA UNNES Semarang*, Vol.02, No.01, (2013), h.12

²⁰ Badan Standar Nasional Pendidikan, (Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar BNSP, 2006), h.30

²¹ Ericka Darmawan, dkk, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, (Magelang: Pustaka Rumah Cinta, 2021), h.02

yang diterima melalui pengalaman akan mengendap dimemori jangka panjang.²² Carin menyatakan bahwa sains (biologi) pada hakikatnya mengandung empat unsur yaitu:

- 1) Proses (*scientific processes*),
- 2) Produk (*scientific knowledge*),
- 3) Sikap (*scientific attitudes*), dan
- 4) Teknologi.²³

Biologi adalah sarana yang strategis dalam mengembangkan berbagai aspek pembelajaran yang merupakan dasar untuk membangun karakter siswa. Pembelajaran biologi pada berbagai jenjang pendidikan memiliki harapan dan tujuan dasar agar manusia dapat mempelajari dirinya sendiri berinteraksi dengan alam jika diajarkan sesuai hakikat pembelajaran.²⁴

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui suatu kegiatan yaitu belajar merupakan pengertian dari hasil belajar jika disederhanakan.

²² Lina Artuty Widyasari, dkk, "Pembelajaran Biologi Menggunakan Model Accelerated Learning Melalui Concept Mapping dan Mind Mapping Ditinjau dari Kreativitas dan Kemampuan Verbal Siswa", *Jurnal Inkuiri*, Vol.02, No.03, (2013), h. 247

²³ Suciati Sudarisman, "Memahami Hakikat dan Karakteristik Pembelajaran Biologi dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013", *Jurnal Florea*, Vol.02, No.01, (2015), h.31

²⁴ Ericka Darmawan, dkk, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, (Magelang: Pustaka Rumah Cinta, 2021), h.02

Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seorang anak yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, guru akan menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam proses pembelajar yaitu yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan intruksional.²⁵

Hasil belajar merupakan pola perbuatan, nilai, pengertian, sikap, apresiasi, dan keterampilan, menjadi hasil dari sebuah interaksi dalam pembelajaran. Hasil pembelajaran juga dapat dijadikan sebagai sebuah tolak ukur mengidentifikasi dan mengevaluasi tujuan dari pembelajaran itu sendiri. Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai laporan mengenai apa yang telah diperoleh siswa dalam pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan sebuah kompetensi dan keterampilan yang dimiliki siswa yang dihasilkan melalui proses pembelajaran di dalam kelas.²⁶ Menurut Bloom dkk, hasil belajar digolongkan menjadi 3 bagian, yaitu:²⁷

²⁵ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), h. 05

²⁶ Rike Andriani dan Rasto, "Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, Vol.04, No.01, (2019), h.81

²⁷ Deni Kurniawan, *Pembelajaran Terpadu Tematik (Teori, Praktik, dan Penilaian)*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 10

1) Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian.

2) Hasil Belajar Afektif

Hasil belajar afektif berkaitan dengan sikap dan nilai, terdiri dari 5 jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab, atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai.

3) Hasil Belajar Psikomotor

Hasil belajar psikomotor berkaitan dengan keterampilan motorik seorang siswa, manipulasi benda-benda, koordinasi *neuromuscular* (menghubungkan, mengamati).²⁸

2. Bentuk-Bentuk Hasil Belajar

Menurut Gagne, ada 5 macam hasil belajar yaitu:

- 1) Informasi verbal merupakan kapabilitas dengan mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik itu secara lisan, maupun tertulis.
- 2) Keterampilan intelektual merupakan kecakapan seseorang dalam mempresentasikan konsep, lambangnya terdiri dari kemampuan mengategorisasikan, kemampuan analitis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan.

²⁸ Rike Andriani dan Rasto, "Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, Vol.04, No.01, (2019), h.81

- 3) Strategi kognitif, merupakan kecakapan dalam hal menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri.
- 4) Keterampilan motorik merupakan kemampuan untuk menjalankan gerakan jasmani dalam koordinasi, sehingga dapat mewujudnya otomatisisme gerak jasmani.
- 5) Sikap merupakan kemampuan seseorang menerima atau menolak sebuah objek berdasarkan penilaian dari objek tersebut.²⁹

3. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh dua factor, yaitu:

- a. Faktor internal siswa, meliputi:
 - 1) Faktor fisiologi, terdiri dari gangguan kesehatan, cacat tubuh, dan kelelahan.
 - 2) Faktor psikologis terdiri dari intelegensi, minat belajar, perhatian, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan siswa.
- b. Faktor eksternal siswa, meliputi:
 - 1) Faktor keluarga,
 - 2) Faktor sekolah, dan
 - 3) Faktor masyarakat.³⁰

²⁹ Fajri Ismail, *Evaluasi Pendidikan*, (Palembang: Tunas Gemilang Press, 2014), h.39

³⁰ Siti Nurhasanah dan A Sobandi, "Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, Vol.01, No.01, (2016), h.130

C. Pencemaran Lingkungan

Berdasarkan Bab I Pasal 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang dimaksud Pencemaran lingkungan merupakan proses masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditentukan.³¹ Pencemaran lingkungan dapat terjadi ketika suatu kegiatan atau aktivitas manusia menjadi sumber pencemar, yang menggunakan bahan pencemar atau polutan dalam aktivitas tersebut.

Melalui proses tertentu dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan, baik di air, tanah maupun udara. Sumber pencemaran yaitu setiap kegiatan yang menghasilkan bahan pencemar atau polutan. Bahan pencemar, atau bisa disebut dengan polutan, merupakan zat atau bahan yang dapat menyebabkan pencemaran pada lingkungan.³²

³¹ Mukono, *Aspek Kesehatan Pencemaran Udara*, (Surabaya, Airlangga University Press, 2011), h.5

³² Fahrul Islam, dkk., *Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan*, (Medan: Kita Menulis, 2021), h.39

1. Macam-macam pencemaran lingkungan

Berdasarkan tempat terjadinya pencemaran lingkungan, dibedakan menjadi 3 yaitu sebagai berikut:

a. Pencemaran air

Pencemaran air terjadi karena adanya perubahan zat atau kandungan di dalam air sungai, danau, atau laut yang luas. Pencemaran juga sudah terjadi pada tanah sehingga mempengaruhi kualitas air. Berdasarkan informasi pencemaran pada sungai di Indonesia mencapai 82% dari 550 sungai yang tersebar di seluruh Indonesia yang airnya tidak layak dikonsumsi. Contohnya pencemaran yang terjadi pada sungai citarum yang tercemar logam berat karena 500 pabrik yang berada di sepanjang aliran sungai citarum.³³



Gambar.2.1. Pencemaran Air di Sungai Citarum³⁴

Akibat yang timbul dari pencemaran air yaitu punahnya biota air, terganggunya kehidupan organisme air dikarenakan berkurangnya

³³ Fahrul Islam, dkk., *Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan*, (Medan: Kita Menulis, 2021), h.53

³⁴ <https://kumparan.com/zahra-fani-robyanti/pencemaran-sungai-citarum-dan-tanggung-jawab-sosial-perusahaan-1urHoN1LdOb/full>

kandungan oksigen, terjadi banjir, ledakan populasi ganggang dan tumbuhan air disertakan dengan pendangkalan dasar perairan.

b. Pencemaran tanah

Tanah dapat tercemar jika menggunakan pupuk dan peptisida secara berlebihan. Ciri-ciri pencemaran tanah yaitu adanya perubahan tanah menjadi kering dan keras, disebabkan oleh jumlah kandungan garam yang sangat besar dan terdapat di dalam tanah. Pencemaran juga dapat disebabkan oleh sampah plastik karena umumnya sampah plastik tidak dapat hancur secara sempurna.³⁵



Gambar.2.2. Pencemaran Tanah³⁶

c. Pencemaran udara

Pencemaran udara atau polusi udara merupakan suatu keadaan dimana terdapat berupa substansi fisik, biologi, atau kimia di lapisan udara bumi yang jumlahnya dapat membahayakan kesehatan tubuh manusia dan makhluk hidup lainnya. Komposisi udara yaitu campuran gas yang terdapat pada permukaan bumi. Udara bumi yang kering

³⁵ Ahmad Husain, *Ketahanan Dasar Lingkungan*, (Makassar: Sah Media, 2019), h.4

³⁶ <https://mahasiswaindonesia.id/bagaimana-dampak-pencemaran-tanah-bagi-kesehatan-ekonomi-ekosistem-di-lingkungan/>

mengandung berupa 78% nitrogen, 21% oksigen, dan 1% uap air, karbondioksida, dan gas-gas lainnya.

Ciri dari udara segar adalah tidak berbau, terasa segar, sejuk dan ringan jika dihirup. Jenis zat pencemaran udara utama yang berasal dari kegiatan manusia ada 7, yaitu Karbon monoksida (CO), Oksida Sulfur (SO_x), Oksida Nitrogen (NO_x), Hidrokarbon (HC), Oksida fotokimia (Ox), Ozon (O₃), dan Timbal/Timah Hitam (Pb). Suatu zat dapat disebut polutan jika jumlahnya melebihi jumlah normal, berada pada waktu yang tidak tepat, dan berada di tempat yang tidak tepat.³⁷



Gambar.2.3. (a) Pencemaran udara akibat asap pabrik (b) Pencemaran udara akibat asap kendaraan.³⁸

2. Pencemaran Suara

Masuknya suara yang sangat banyak sehingga dapat menimbulkan ketidaknyamanan pada lingkungan manusia disebut sebagai pencemaran suara. Pencemaran suara dapat menyebabkan terjadinya ancaman yang

³⁷ Saidal Siburian, *Pencemaran Udara dan Emisi Gas Rumah Kaca*, (Jakarta: Kreasi Cendekia Pustaka, 2020), h.1-4

³⁸ <https://www.diadona.id/d-stories/ini-loh-10-penyebab-pencemaran-udara-dan-contoh-gambarnya-200529c.html>

serius pada kualitas lingkungan khususnya dibagian suasana. Pencemaran suara terjadi dikarenakan masuknya suara atau bunyi keras dan gaduh di atas 50 desibel diwaktu dan tempat yang salah.

Pencemaran suara dianggap sangat istimewa diantara pencemaran-pencemaran lain. Pencemaran suara dianggap istimewa disebabkan karena peniliannya yang subjektif atau bersifat penilaian secara pribadi untuk menentukan dan mengenali suara sebagai suatu kebisingan atau tidak. Pencemaran suara juga dianggap istimewa dikarenakan kerusakannya sporadis atau bersifat sesekali dan hanya kerusakan setempat kecuali kebisingan suara pesawat.



Gambar.2.4 (a) Pencemaran Suara Akibat Pembangunan (b) Pencemaran Suara yang Berasal dari Mesin Kendaraan³⁹

Menurut keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1996, kebisingan merupakan suatu bunyi tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang menyebabkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan. Baku tingkat kebisingan merupakan batas maksimal dari tingkat kebisingan yang

³⁹ <https://ekosistem.co.id/pencemaran-suara/>

diperbolehkan dibuang ke lingkungan sehingga tidak menimbulkan gangguan kesehatan dan kenyamanan lingkungan. Tingkat kebisingan merupakan ukuran energi bunyi yang dinyatakan dalam satuan decibel disingkat menjadi dB.⁴⁰

3. Faktor yang mempengaruhi pencemaran lingkungan

Berikut merupakan factor-faktor yang dapat mempengaruhi pencemaran lingkungan, yaitu:

a. Sumber pencemaran air

Pencemaran air dapat berasal dari berbagai macam sumber yaitu antara lain dari limbah rumah tangga, limbah industri dan lain sebagainya.

b. Sumber pencemaran tanah

Pencemaran tanah dapat terjadi oleh beberapa faktor. Pertama faktor alami seperti rusaknya lapisan tanah bagian atas, yakni lapisan yang mengandung humus oleh materi. Sinar matahari yang terik dapat menghancurkan atau membakar humus, sehingga tanah menjadi kurus. Kedua faktor manusia seperti pembuangan limbah, pemberian pupuk yang berlebihan, pembakaran hutan, penebangan pohon-pohon pelindung humus.⁴¹

⁴⁰ Mursal Ghazali, dkk, *Pengetahuan Lingkungan*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021), h.128.

⁴¹ Murni Iriani Ningsih, *Pencemaran*, (Bandung: Pringgandani, 2010), h.52

c. Sumber pencemaran udara

Umumnya sumber pencemaran udara dikarenakan faktor alamiah, yaitu dipengaruhi oleh alam yang bisa menyebabkan pencemaran seperti aktivitas gunung berapi, kebakaran hutan, atau terjadi karena buatan manusia seperti pembakaran sampah dan asap kendaraan bermotor.

Zat atau senyawa yang dapat menimbulkan pencemaran udara yaitu karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO₂), Sulfur oksida (SO₂, SO₃), Nitrogen oksida (N₂O, NO₂, N₂O₃), Clorofluorokarbon (CFC), Hidrocarbon (CH₄, C₂H₆, C₃H₈, C₄H₁₀), Ozon (O₃), partikel, senyawa organik, timbal, makhluk hidup dan energi panas.⁴²

4. Dampak pencemaran lingkungan

Dampak pencemaran lingkungan semakin mengawatirkan saja, baik kualitasnya maupun kuantitas. Sejak dulu hingga sekarang, pencemaran lingkungan semakin bertambah, berikut berbagai dampak dari pencemaran lingkungan:

a. Dampak pencemaran air

Pencemaran air dapat mengakibatkan berbagai efek negatif, yaitu:

- 1) Kerusakan ekosistem dan organisme air, mikroorganisme air akan terganggu, rusak atau bahkan mati jika lingkungan air tercemar dan oksigen di dalamnya berkurang.

⁴² Saidal Siburian, *Pencemaran Udara dan Emisi Gas Rumah Kaca*, (Jakarta: Kreasi Cendekia Pustaka, 2020), h.7

- 2) Munculnya parasit air, ekosistem yang rusak akan digantikan oleh tumbuhan ganggang atau lainnya yang bersifat parasit dan kurang menguntungkan bagi penduduk yang memanfaatkan lingkungan air untuk mencari ikan atau lainnya.
- 3) Volume air yang berkurang, bisa terjadi apabila limbah anaerob atau limbah padat yang sulit terurai semakin menumpuk. Apabila membludak dapat menyebabkan bencana seperti banjir, erosi, tanah longsor dan lain-lain.
- 4) Resiko penyakit, jika air sudah tercemar namun tetap dikonsumsi mengakibatkan terkena gangguan kesehatan, bahkan beresiko cacatnya bayi yang baru lahir.
- 5) Kurangnya pasokan air bersih, mengakibatkan kurang terpenuhinya kebutuhan air sehari-hari.⁴³

b. Dampak pencemaran tanah

Dampak pencemaran tanah bagi Kesehatan dapat dipengaruhi oleh polutan, yaitu:

- 1) Kromium, pestisida, dan herbisida merupakan bahan karsinogenik, dapat menyebabkan penyakit kanker.
- 2) Timbal, menyebabkan kerusakan otak dan ginjal.
- 3) Benzene, dapat menyebabkan leukemia.
- 4) Merkuri dan siklodiena, dapat meracuni hati.

⁴³ Afidatul Muadifah, *Pengendalian Pencemaran Lingkungan*, (Malang: Media Nusa Creative, 2019), h.22

- 5) Klorin, menyebabkan kerusakan hati dan ginjal, serta penurunan system saraf.⁴⁴

c. Dampak pencemaran udara

Pencemaran udara dapat menimbulkan dampak negatif, yaitu:

- 1) Gangguan kesehatan, yaitu bahan pencemar yang di udara bisa masuk kedalam tubuh melalui saluran pernapasan dapat menyebabkan infeksi saluran pernapasan akut yaitu seperti asma, bronchitis dan gangguan pernapasan.
- 2) Penyakit tanaman, jika udara tercemar tanaman dapat terganggu pertumbuhannya. Tanaman akan terjangkit penyakit seperti klorosis, nekrosis, dan bintik hitam. Partikulat terendap di permukaan daun yang dapat menghambat proses fotosintesis.
- 3) Hujan asam, terjadi setelah uap air di angkasa mengalami proses kondensasi. Dampak negatif dari hujan asam yaitu:
 - Dapat merusak tanaman, yaitu seperti daun menguning, pertumbuhan tanaman kerdil, dan tanaman mati.
 - Dapat menurunkan kualitas air permukaan.
 - Dapat melarutkan logam-logam berat dalam tanah sehingga kualitas air tanah menurun.
 - Dapat melapukkan bangunan.
 - Dapat membuat korosi bahan logam.

⁴⁴ Tri Haryanto, *Pencemaran Lingkungan*, (Klaten: Cempaka Putih, 2018), h.46

- 4) Kerusakan lapisan ozon. Lapisan ozon berfungsi menyerap sinar ultraviolet matahari, langsung mengenai permukaan bumi. Kehidupan manusia dan makhluk hidup lain di bumi dalam bahaya.⁴⁵



Gambar .2.4. Pencemaran udara.⁴⁶

5. Tujuan pengetahuan pencemaran lingkungan

Permasalahan lingkungan hidup hakikatnya adalah permasalahan yang menyangkut ekologi. Ekologi dapat diartikan sebagai suatu ilmu yang mempelajari tentang hubungan antara satu organisme dengan organisme lainnya atau antara organisme dengan lingkungannya. Ekologi dijadikan sebagai ilmu dasar untuk memahami interaksi di dalam lingkungan.⁴⁷ Adapun tujuan pengetahuan pencemaran lingkungan yaitu sebagai berikut:

- a. Mengembangkan kesadaran serta kepekaan manusia pribadi maupun kelompok akan lingkungan hidup dengan masalah-masalahnya.

⁴⁵ Tri Haryanto, *Pencemaran Lingkungan*, (Klaten: Cempaka Putih, 2018), h.37

⁴⁶ Mukono, *Aspek Kesehatan Pencemaran Udara*, (Surabaya, Airlangga University Press, 2011), h.9

⁴⁷ Ashriady, dkk., *Pengetahuan Lingkungan*, (Bandung: Media Sains Indonesia, 2022), h.4

- b. Mengembangkan pengetahuan tentang masalah lingkungan serta tanggung jawab dan peranan manusia di dalamnya.
- c. Mengembangkan nilai-nilai social, perhatian akan lingkungan serta motivasi untuk secara aktif dalam melindungi dan memperbaiki lingkungan.
- d. Mengembangkan keterampilan dalam memecahkan masalah-masalah lingkungan.
- e. Mengembangkan kemampuan mengevaluasi kegiatan lingkungan hidup dari sudut pandang ekologi, politik, ekonomi, social, estetika dan pendidikan.

D. Perilaku Peduli Lingkungan

1. Pengertian Perilaku Peduli Lingkungan

Perilaku peduli lingkungan terdiri dari 3 kata yaitu perilaku, peduli, dan lingkungan. Pengertian dari perilaku peduli lingkungan haruslah ditinjau berdasarkan ketiga kata tersebut dan dikaitkan. Perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme yang bersangkutan, dari segi biologi.⁴⁸

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 3, menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

⁴⁸ Soekidjo Notoatmodjo, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), h.133

Pendidikan karakter harus dikembangkan secara utuh dalam bingkai Sistem Pendidikan Nasional dalam rangka mencapai tujuan Pendidikan Nasional. Karakter akan terbentuk melalui perilaku yang dilakukan secara berulang-ulang.

Salah satu perilaku yang perlu dikembangkan bagi generasi muda bangsa adalah perilaku peduli lingkungan dan tanggung jawab. Perilaku peduli lingkungan dan tanggung jawab yang dilakukan secara terus-menerus akan dapat membentuk karakter peduli lingkungan dan tanggung jawab dalam diri siswa.⁴⁹

Perilaku dapat dibedakan menjadi dua yaitu perilaku tertutup dan perilaku terbuka. Perilaku tertutup merupakan respons yang diberikan seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup. Respon masih sebatas perhatian, persepsi, pengetahuan atau kesadaran, dan sikap dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain. Sedangkan perilaku terbuka merupakan respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respons sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik yang mudah dilihat oleh orang lain, contohnya

⁴⁹ Sekar Dwi Ardianti, dkk, "Peningkatan Perilaku Peduli Lingkungan dan Tanggung Jawab Siswa Melalui Model Ejas dengan Pendekatan *Science Edutainment*", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol.04, No.01, (2017), h.01

tersenyum, berbicara, menengok, dan sebagainya, jika dilihat dari bentuk respons terhadap stimulus⁵⁰

Peduli memiliki arti mengindahkan, memerhatikan, menghiraukan. Peduli lingkungan merupakan perilaku atau perubahan manusia yang secara sadar terhadap lingkungan dilandasi sikap tanggung jawab karena kerusakan lingkungan oleh mental manusia.⁵¹ Lingkungan merupakan gabungan dari semua hal yang ada di sekitar kita dan dapat mempengaruhi hidup kita.⁵²

Perilaku peduli lingkungan adalah suatu perasaan yang dimiliki seseorang untuk memperbaiki dan mengelola lingkungan secara benar dan bermanfaat, sehingga dapat dinikmati secara terus menerus tanpa merusak keadaannya, turut menjaga dan melestarikan sehingga ada manfaat yang berkesinambungan.⁵³ Kepedulian dinyatakan dengan aksi-aksi, maka seseorang yang peduli lingkungan tidak hanya pandai membuat karya tulis tentang lingkungan, tetapi hasil karya tulis itu diwujudkan dalam tindakan yang nyata.

⁵⁰ Soekidjo Notoatmodjo, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), h.134

⁵¹ Rifa Fitriani, *Perilaku Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta*, Skripsi, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, Fakultas Teknik, 2017), h.16

⁵² Wiryono, *Pengantar Ilmu Lingkungan*, (Bengkulu: Pertelon Media, 2013), h.1

⁵³ Istiqomah, "Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik di MAN 1 Pekanbaru Sebagai Sekolah Adiwiyata", *Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia*, Vol.06, No.02, (2019), h.96

Seseorang baru biasa menuangkan sikapnya dalam bentuk tulisan, hal ini belum bisa dikatakan sebagai orang yang bersikap peduli terhadap lingkungan. Seseorang memiliki sikap peduli lingkungan tinggi atau rendah dipengaruhi beberapa faktor diantaranya, dengan adanya informasi terkini mengenai isu lingkungan, usia, jenis kelamin, status social ekonomi, bangsa, tempat tinggal (perkotaan-pedesaan), agama, politik, kepribadian, pengalaman, pendidikan, dan pengetahuan lingkungan.⁵⁴

Lingkungan hidup merupakan keseluruhan unsur atau komponen yang berada di sekitar individu yang memengaruhi kehidupan dan perkembangan yang bersangkutan, karena lingkungan hidup diartikan sebagai keseluruhan unsur atau komponen, maka lingkungan dapat dibedakan menjadi lingkungan fisik dan lingkungan sosial.

- a. Lingkungan fisik, adalah segala sesuatu di sekitar manusia yang berwujud benda mati.
- b. Lingkungan sosial, adalah lingkungan yang memiliki beberapa aspek, diantaranya aspek kemasyarakatan, sikap kejiwaan, sikap kerohanian dan sebagainya. Menurut Bintarto, ditambah satu lagi dengan lingkungan biologis, yaitu segala sesuatu di sekitar manusia yang berupa organisme hidup selain manusia.

Menurut Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang semua benda, daya, keadaan dan makhluk

⁵⁴ Agus Zaenul Fitri, *Pendidikan Karakter Berbasis Nilai dan Etika di Sekolah*, (Yogyakarta: Ar Ruzz Media, 2017), h.43

hidup, termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya yang memengaruhi kehidupan dan kesejahteraan manusia dari makhluk lainnya. Dalam pelestarian lingkungan hidup terdapat unsur-unsur yang berupa sumber daya hayati, sumber daya nonhayati, dan sumber daya buatan.

a. Sumber Daya Alam Hayati

Sumber daya alam hayati, adalah semua organisme hidup, kecuali manusia yang ada di alam.

b. Sumber Daya Alam Nonhayati

Sumber daya nonhayati, adalah semua sumber daya yang tidak hidup yang disediakan oleh alam.

c. Sumber Daya Buatan

Sumber daya buatan, adalah semua sumber daya yang ada karena pengaruh manusia.

Komponen-komponen dalam lingkungan hidup dibedakan menjadi dua, yaitu komponen benda-benda hidup (biotik), dan komponen benda-benda mati (abiotik). Komponen biotik meliputi manusia, flora, fauna, dan sedangkan komponen abiotik meliputi udara, tanah, dan air.⁵⁵

2. Indikator Perilaku Peduli Lingkungan

Indikator dan parameter perilaku peduli lingkungan dibagi menjadi enam yaitu perilaku dalam penghematan energi, perilaku membuang

⁵⁵ Sabartiyah, *Pelestarian Lingkungan hidup*, (Semarang: Alprin, 2008), h.3.

sampah, perilaku pemanfaatan air, perilaku penyumbangan emisi karbon, perilaku hidup sehat, dan perilaku penggunaan bahan bakar.

a. Perilaku dalam Penghematan Energi

Energi berperan sangat strategis dalam kehidupan masyarakat. Kebutuhan energi cukup tinggi untuk mendukung kegiatan sosial ekonomi. Energi juga dijadikan sebagai bahan baku untuk kebutuhan lainnya seperti industri, manufaktur, pertanian, hotel, dan perkantoran. Peranan energi sangat layak apabila perilaku penghematan energi dijadikan indikator untuk mengukur perilaku peduli lingkungan.

b. Perilaku Membuang Sampah

Perilaku membuang sampah merupakan indikator penting. Sampah yang dibuang sembarang akan menimbulkan dampak yang negatif, yaitu penyumbatan saluran drainase dan saluran air hujan sehingga mengakibatkan banjir, mencemari lingkungan, mengganggu kesehatan, dan menjadi sumber penyakit.

c. Perilaku Pemanfaatan Air

Air sangatlah penting bagi kehidupan makhluk hidup. Krisis air bersih terlihat dari tidak berfungsinya sumur yang menjadi sumber air sebagian besar masyarakat Indonesia, menurunnya debit air permukaan tanah, berkurangnya pasokan air tanah, dan juga berkurangnya daerah resapan air sehingga

mengakibatkan kekeringan saat musim kemarau dan banjir di musim hujan. Pemanfaatan air menjadi indikator penting dalam melihat apakah masyarakat peduli terhadap lingkungan atau tidak.

d. Perilaku Penyumbangan Emisi Karbon

Emisi karbon termasuk persoalan lingkungan yang serius. Dalam tatanan kewilayahan, emisi karbon dikurangi dengan memperbanyak penutupan lahan, seperti hutan tropis. Level individu, emisi karbon dapat dikurangi dengan mengontrol perilaku sehari-hari, terutama perilaku yang berpotensi menyumbang pada emisi karbon. Kegiatan sehari-hari digunakan sebagai tolok ukurnya antara lain pernah tidaknya melakukan uji emisi kendaraan dan perawatan mesin dalam setahun terakhir dan penggunaan AC di rumah maupun pada saat berkendara.

e. Perilaku Hidup Sehat

Pilihan hidup sehat terukur dari kebiasaan membuang air besar, tempat pembuangan akhir, pemanfaatan cahaya matahari di dalam ruangan atau rumah, pemeliharaan tempat disekitar rumah, penyediaan resapan air, penggunaan air bersih, konsumsi makanan.

f. Perilaku Penggunaan Bahan Bakar

Upaya yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan bahan bakar mencerminkan kepedulian terhadap lingkungan. Bahan bakar adalah jenis sumber daya tidak terbarui sehingga apabila tidak mempunyai kepedulian dalam penggunaannya, kemungkinan punah akan sangat besar.⁵⁶

3. Tujuan Perilaku Peduli Lingkungan

Menurut Munadjat Danusaputro, lingkungan atau lingkungan hidup adalah semua benda dan daya serta kondisi, termasuk di dalamnya manusia dan tingkah perbuatannya, yang terdapat dalam ruang dimana manusia berada dan memengaruhi kelangsungan hidup serta kesejahteraan manusia dan jasad-jasad hidup lainnya. Sementara itu, menurut Otto Soemarwoto lingkungan hidup diartikan sebagai ruang yang ditempati oleh suatu makhluk hidup bersama dengan benda hidup dan tak hidup di dalamnya.⁵⁷

Pendidikan merupakan salah satu alternatif untuk mengembalikan kesadaran peduli lingkungan melalui jalur formal. Membangun kesadaran terhadap lingkungan erat kaitannya dengan membangun budaya atau

⁵⁶ Pande Made Kutaneegara, dkk, *Membangun Masyarakat Indonesia Peduli Lingkungan*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2014), h.135

⁵⁷ Sihardi Darmo Wihardjo, dan Henita Rahmayanti, *Pendidikan Lingkungan Hidup*, (Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2021), h.17

karakter. Dapat diartikan bahwa diperlukan waktu yang lama untuk menjadikan budaya cinta lingkungan menjadi karakter sebuah bangsa.⁵⁸



⁵⁸ Muslich, *Pendidikan Karakter Menjawab Tantangan Krisis Dimensional*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h.210

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang digunakan sebagai petunjuk hubungan antar variabel.⁵⁹ Metode korelasional merupakan salah satu teknik analisis data statistik yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel atau lebih.⁶⁰ Hubungan yang dimaksud yaitu hubungan antara variabel bebas X (hasil belajar biologi siswa) dengan variabel terikat Y (perilaku peduli lingkungan). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antara hasil belajar biologi siswa terhadap perilaku peduli lingkungan kelas X pada sekolah menengah atas (SMA/MA) di SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶¹ Berdasarkan penjelasan di atas, maka populasi dalam penelitian ini seluruh siswa/i yang menduduki kelas X IPA SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil dengan jumlah keseluruhan populasi menjadi 125 siswa yang dapat dilihat pada table 3.1 sebagai berikut.

⁵⁹ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h.23

⁶⁰ Andi Ibrahim, dkk, *Metodologi Penelitian*, (Makassar: Gunadarma Ilmu, 2018), h.77

⁶¹ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h.80

Tabel 3.1 Jumlah Populasi Siswa Kelas X SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil

No	Nama Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa
1.	SMAN 1 Singkil	X (1)	26
		X (2)	27
		X (3)	27
2.	MAN Aceh Singkil	X (1)	22
		X (2)	23
Total			125

Sumber: Data Sekolah

Sampel diartikan sebagai bagian dari populasi yang mewakili keseluruhan karakteristik dari populasi.⁶² Teknik sampel penelitian ini menggunakan *total sampling* (menyeluruh). *Total sampling* merupakan pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi.⁶³ Jadi sampel yang diambil 100% dari keseluruhan populasi yang berjumlah 125 siswa.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur pada penelitian ditetapkan melalui beberapa langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Penetapan responden yaitu seluruh siswa/i SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil yang duduk di kelas X. SMAN 1 Singkil kelas X terdiri dari 3 kelas, yaitu kelas X (1) berjumlah 26 siswa/i, kelas X (2) berjumlah 27 siswa/i dan kelas X (3) berjumlah 27 siswa/i. MAN Aceh Singkil kelas X terdiri dari 2

⁶² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h.134

⁶³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h.63

kelas, yaitu pada kelas X (1) berjumlah 22 siswa/i dan kelas X (2) berjumlah 23. Keseluruhannya berjumlah 125 siswa/i (Tabel 1).

- 2) Penetapan indikator penelitian yang dijadikan sebagai dasar penyusunan instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini ada tiga yaitu dokumentasi, lembar observasi dan angket. Indikator yang digunakan ada lima, yaitu perilaku terhadap sampah, perilaku tanggung jawab terhadap lingkungan, perilaku terhadap tanaman, perilaku terhadap air, tanah dan udara, dan perilaku terhadap energi.
- 3) Penyusunan instrumen penelitian. Setelah ditetapkan indikator penelitian maka selanjutnya indikator tersebut disusun menjadi instrument penelitian.
- 4) Pengambilan data yaitu dengan melakukan dokumentasi, observasi dan penyebaran angket penelitian kepada para responden sampel penelitian.
- 5) Pengolahan data. Setelah melewati proses pengambilan data, maka selanjutnya data tersebut diolah dan disebut sebagai suatu kegiatan pengolahan data.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil. Waktu pengambilan data dimulai pada tahun ajaran 2021/2022 SMP Negeri 2 Singkil yaitu pada bulan September 2022.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Instrumen dalam penelitian ini diperoleh melalui:

a. Studi Dokumentasi

Suatu cara yang digunakan agar diperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian disebut sebagai dokumentasi.⁶⁴ Dokumentasi dijadikan sebagai alat bantu peneliti dalam mengumpulkan data-data yang diperlukan. Dokumentasi penelitian ini berfokus mengumpulkan dokumen nilai hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan.

b. Lembar Observasi

Lembar observasi yaitu catatan-catatan hasil dari pengamatan yang diamati oleh guru yang berperan sebagai observer. Lembar observasi ini berisi catatan proses pembelajaran yang diamati apa adanya sesuai dengan apa yang terjadi dalam proses tindakan yang melingkupi aktivitas guru, aktivitas siswa maupun kondisi lingkungan dalam proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini, observasi yang dilakukan yaitu dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung sehingga dapat melihat perilaku kepedulian peserta didik terhadap lingkungan.

⁶⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h.329

2. Angket

Angket yaitu berisikan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Angket pada penelitian ini bersifat tertutup, responden tinggal memilih alternatif jawaban yang ada dari pernyataan-pernyataan dalam angket.⁶⁵

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Dokumentasi

Metode yang digunakan untuk mencari suatu data mengenai hal-hal maupun variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda, dan sebagainya merupakan metode dari dokumentasi.⁶⁶ Metode dokumentasi peneliti gunakan untuk mencari data yang berkaitan dengan penelitian, untuk dijadikan bukti agar dapat menunjang kelengkapan data. Penelitian ini menggunakan data hasil belajar siswa/i kelas X pada materi pencemaran lingkungan di Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) Kabupaten Aceh Singkil. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan arsip nilai-nilai siswa/i kelas X dari dokumen nilai.

2. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, tersusun dari berbagai proses biologis maupun psikologi. Teknik ini digunakan ketika suatu

⁶⁵ Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h.194

⁶⁶ Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), h.236

penelitian berkaitan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden diamati tidak terlalu.⁶⁷

Observasi dilakukan dengan cara turun langsung ke lapangan untuk mengamati apakah materi yang telah diajarkan sesuai tentang perilaku siswa sehari-hari. Observer terdiri dari 2 guru bidang studi dan 1 orang mahasiswa.

3. Angket (*Questionnaire*)

Angket (*questionnaire*) merupakan daftar pertanyaan yang akan diberikan kepada responden. Angket diberikan dengan tujuan sebagai data pelengkap penilaian perilaku kepedulian siswa terhadap lingkungan sekolah. Penelitian menggunakan angket dengan skala *Likert*. Skala *Likert* merupakan skala sikap yang menggunakan 5 pilihan jawaban responden.⁶⁸ Skala pengukuran dengan tipe ini gradasinya dari sangat positif 5, 4, 3, 2, 1 sampai sangat negative 1, 2, 3, 4, 5 dengan pernyataan sangat puas, puas, cukup puas dan tidak puas.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Hasil data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kuantitatif. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dapat dianalisis sebagai berikut:

⁶⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h.310

⁶⁸ Arifin, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Lentera Cendikia, 2010), h.107

1. Perilaku Peduli Lingkungan

Data tentang perbandingan perilaku peduli lingkungan diperoleh melalui analisis dengan menggunakan skala Likert. Dalam Penskoran skala Likert jawaban diberi bobot dengan nilai kuantitatif untuk pernyataan positif, yaitu Sangat Setuju = 4, Setuju = 3, Tidak setuju = 2, Sangat Tidak Setuju = 1. Untuk pernyataan negative, yaitu Sangat Setuju = 1, Setuju = 2, Tidak Setuju = 3, Sangat Tidak Setuju = 4.⁶⁹ Setelah dilakukan penskoran perilaku peduli lingkungan selanjutnya dilakukan presentase perilaku peduli lingkungan dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Angka persentase perilaku peduli lingkungan siswa

F = Frekuensi yang dicari

N = Number of case (jumlah frekuensi)

Setelah dapat persentase perilaku peduli lingkungan kemudian menentukan skor pencapaian perilaku peduli lingkungan yang diperoleh siswa dikelompokkan kedalam kriteria sebagai berikut:

⁶⁹ Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h.180

Tabel 3.2 Menentukan Interval

Interval	Kategori
81-100	Sangat Tinggi
61-80	Tinggi
41-60	Cukup
21-40	Rendah
0-20	Sangat Rendah ⁷⁰

2. Hubungan Hasil Belajar Biologi dan Perilaku Peduli Lingkungan

Analisis statistik merupakan analisis untuk memahami hubungan antara dua variabel atau lebih, bagaimana beberapa variabel bebas mempengaruhi variabel tidak bebas, apakah terdapat perbedaan dalam satu variabel dari kelompok yang berbeda-beda, dan sebagainya. Untuk menguji hipotesis menggunakan analisis korelasi *product moment*. Dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi yang dicari

$\sum X$ = Nilai variable 1

$\sum X^2$ = Niali variable 1 yang dikuadratkan

$\sum y$ = Nilai variable II

$\sum y^2$ = Nilai variable II yang dikuadratkan

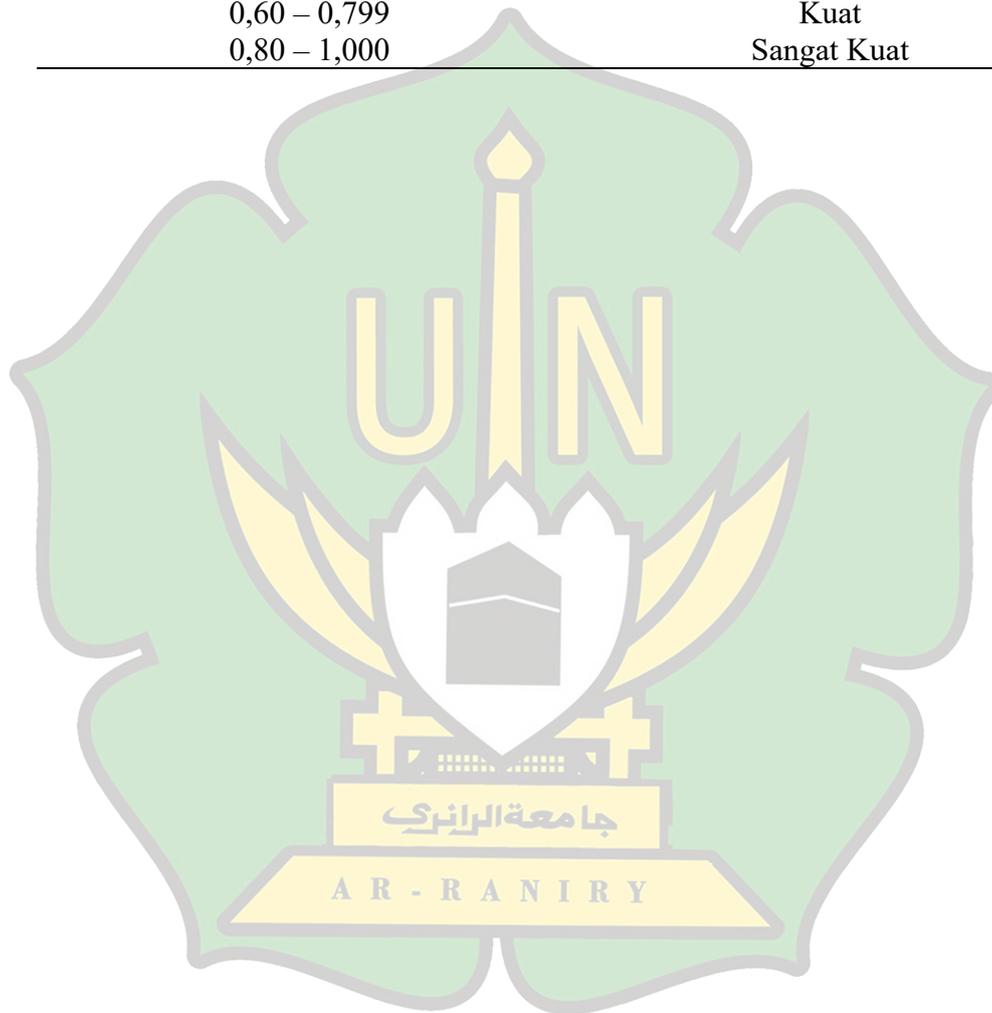
$\sum xy$ = Yang dikalikan antara X dan Y

⁷⁰ Sudijono, *Pengantar Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2009), h.12

N = Jumlah Sampel⁷¹

Tabel 3.3 Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat



⁷¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 255

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tentang Korelasi Hasil Belajar Biologi Siswa Terhadap Perilaku Peduli Lingkungan Pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) Kabupaten Aceh Singkil dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Berdasarkan penelitian ini dapat diketahui korelasi hasil belajar biologi siswa terhadap perilaku peduli lingkungan.

1. Hasil Belajar Siswa/i Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan di Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) Kabupaten Aceh Singkil

Data hasil belajar biologi diperoleh dengan mengumpulkan dokumen hasil belajar siswa/i SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil pada materi Pencemaran Lingkungan yang dipelajari pada semester 2. Nilai berhasil dikumpulkan dari 125 siswa yang terdiri dari 80 siswa SMAN 1 Singkil dan 45 siswa MAN Aceh Singkil. Diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4.1 Nilai Hasil Belajar Siswa SMAN 1 Singkil

Kode Siswa	X IPA 1	Kode Siswa	X IPA 2	Kode Siswa	X IPA 3
A1	90	A27	92	A54	78
A2	90	A28	85	A55	77
A3	87	A29	76	A56	86
A4	76	A30	92	A57	76
A5	87	A31	76	A58	80
A6	90	A32	83	A59	78
A7	90	A33	81	A60	76
A8	90	A34	76	A61	76
A9	88	A35	91	A62	77
A10	88	A36	78	A63	85
A11	87	A37	77	A64	76

A12	88	A38	88	A65	76
A13	90	A39	76	A66	78
A14	86	A40	77	A67	91
A15	84	A41	87	A68	90
A16	90	A42	87	A69	78
A17	76	A43	78	A70	90
A18	75	A44	78	A71	80
A19	75	A45	76	A72	80
A20	89	A46	77	A73	86
A21	76	A47	76	A74	76
A22	89	A48	76	A75	76
A23	70	A49	88	A76	87
A24	77	A50	88	A77	82
A25	77	A51	86	A78	78
A26	76	A52	89	A79	84
		A53	92	A80	78
Jumlah	2.091		2.226		2.175
Rata-rata	80		82		80

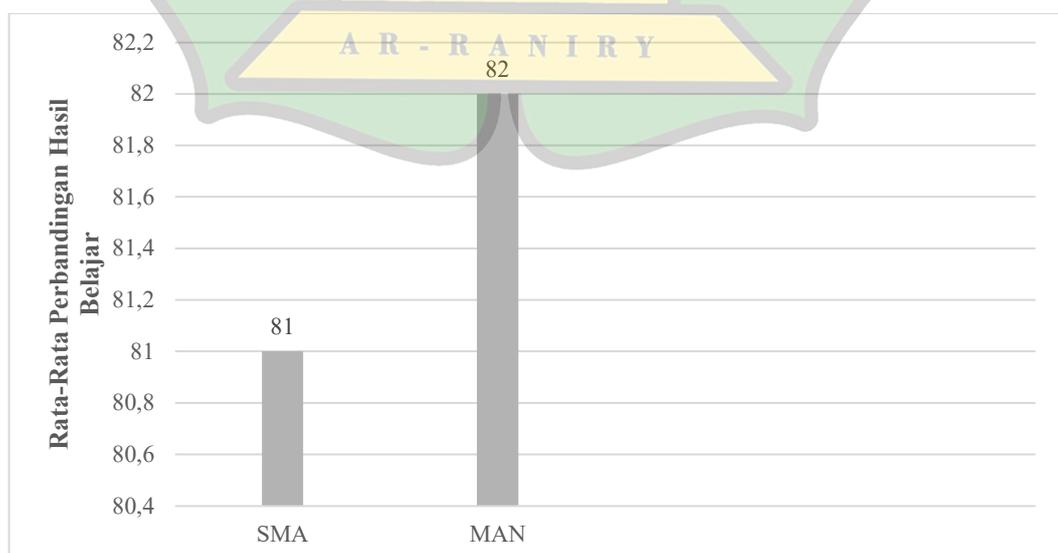
Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh bahwa siswa SMAN 1 Singkil memiliki beberapa variasi nilai, diantaranya kelas IPA 1 nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 70, jumlah keseluruhannya yaitu 2.091 dengan nilai rata-rata 80. Kelas IPA 2 nilai tertinggi 92 dan nilai terendah 76, jumlah 2.224 dengan nilai rata-rata 82. Kelas IPA 3 nilai tertinggi 91 dan nilai terendah 76, jumlah 2.175 dengan nilai rata-rata 80.

Tabel 4.2 Nilai Hasil Belajar Siswa MAN Aceh Singkil

Kode Siswa	X IPA 1	Kode Siswa	X IPA 2
A81	84	A103	83
A82	83	A104	80
A83	87	A105	85
A84	86	A106	83
A85	83	A107	83
A86	83	A108	85
A87	83	A109	87
A88	83	A110	70
A89	83	A111	77

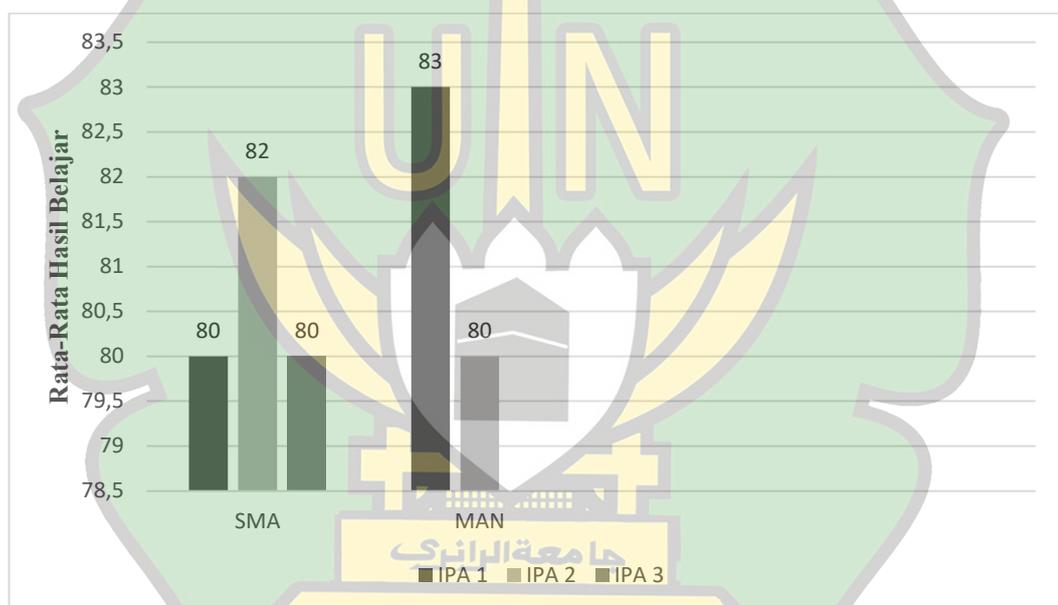
A90	83	A112	85
A91	84	A113	72
A92	83	A114	80
A93	78	A115	85
A94	83	A116	81
A95	84	A117	73
A96	80	A118	81
A97	83	A119	82
A98	83	A120	75
A99	83	A121	76
A100	83	A122	79
A101	84	A123	82
A102	84	A124	81
		A125	79
Jumlah	1.830		1.844
Rata-rata	83		80

Berdasarkan tabel 4.2, diperoleh bahwa siswa MAN Aceh Singkil memiliki beberapa variasi nilai, diantaranya kelas IPA 1 nilai tertinggi 84 dan nilai terendah 78, jumlah keseluruhannya yaitu 1.830 dengan nilai rata-rata 83. Kelas IPA 2 nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 70, jumlahnya yaitu 1.844 dengan nilai rata-rata 80. Perbandingan nilai rata-rata hasil belajar di SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil dapat dilihat dari gambar 4.3.



Gambar 4.3 Grafik Nilai Rata-Rata Perbandingan Hasil Belajar SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil

Berdasarkan gambar 4.3 dapat diketahui perbandingan nilai rata-rata hasil belajar di SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil. Nilai rata-rata di SMAN 1 Singkil yaitu 81, sedangkan nilai rata-rata di MAN Aceh Singkil yaitu 82. Diketahui bahwa SMAN 1 Singkil nilai rata-rata hasil belajarnya lebih rendah dari pada nilai rata-rata hasil belajar di MAN Aceh Singkil. Perbandingan nilai rata-rata hasil belajar dari tiap kelas dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Daftar Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan

Berdasarkan gambar 4.4 dapat diketahui nilai rata-rata hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan. Nilai rata-rata di SMAN 1 Singkil kelas IPA 1 yaitu 80, kelas IPA 2 yaitu 82, dan kelas IPA 3 yaitu 80. Sedangkan nilai rata-rata di MAN Aceh Singkil kelas IPA 1 yaitu 83, dan kelas IPA 2 yaitu 80.

Hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan dapat dijelaskan dengan kategorisasi sebagai berikut.

Tabel 4.5 Kategorisasi Hasil Belajar Siswa Materi Pencemaran Lingkungan

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
81-100	73	58,4%	Sangat Tinggi
61-80	52	41,6%	Tinggi
41-60	0	0%	Cukup
N=125		100%	

Hasil di atas berdasarkan kategorisasi, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan terdapat 73 responden yang berada pada interval 81-100, dengan persentase sebesar 58,4%, dan tergolong dalam kategori sangat tinggi.

Hasil belajar adalah suatu pencapaian tujuan pendidikan pada siswa/i yang telah mengikuti proses belajar mengajar. Tujuan pendidikan dan hasil belajar berbeda, pendidikan bersifat ideal dan sedang hasil belajar bersifat aktual. Hasil belajar yang diukur memiliki keterkaitan dengan tujuan Pendidikan dikarenakan hasil belajar adalah realisasi tercapainya tujuan pendidikan.

Hasil belajar haruslah dievaluasi. Evaluasi bermaksud agar hasil belajar dapat menjadi cerminan untuk melihat kembali apakah tujuan yang telah ditetapkan tercapai dan apakah proses belajar mengajar yang telah berlangsung efektif untuk memperoleh hasil belajar.

2. Perilaku Peduli Lingkungan Siswa/i Kelas X Pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil

Perilaku merupakan suatu hal yang sangat mendasar dimiliki oleh manusia, dimana perilaku tidak lain mencerminkan kelakuan, perbuatan, yang dilakukan oleh manusia. Perilaku juga sangat diperlukan terutama dalam proses peduli lingkungan. Perilaku peduli lingkungan sangat bermanfaat karena dapat mencegah kerusakan alam sekitar, memperbaiki, serta melestarikan lingkungan.

Untuk mengetahui lebih jauh perilaku peduli lingkungan siswa/i Kelas X Pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil, maka peneliti menggunakan dua instrumen penelitian yaitu lembar observasi dan angket.

a. Rekapitulasi lembar observasi

Lembar observasi diberikan kepada tiga observer yang terdiri dari dua guru mata pelajaran biologi dan satu orang mahasiswa, diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4.6 Rekapitulasi Lembar Observasi Siswa SMAN 1 Singkil

Indikator	Aspek yang dinilai	Skor		
		X IPA 1	X IPA 2	X IPA 3
Perilaku terhadap sampah	a. Membuang sampah sesuai tempatnya	10	10	10
	b. Menjaga kebersihan ruang kelas	10	10	10
	c. Menjaga dinding dan meja dari coretan	10	10	10

Perilaku tanggung jawab terhadap lingkungan	d. Membersihkan lingkungan kelas	10	10	11
	e. Mendaur ulang barang bekas	9	8	11
Perilaku terhadap tanaman	f. Merawat tanaman di sekolah	11	12	10
Perilaku terhadap air, tanah dan udara	g. Tidak membuang sampah di selokan	9	8	7
	h. Mengurangi polusi udara	10	12	10
Perilaku terhadap energi	i. Menghidupkan lampu seperlunya	9	11	9
	j. Menghidupkan air seperlunya	9	11	9
	Jumlah	97	102	97
	Rata-rata	4	4	3

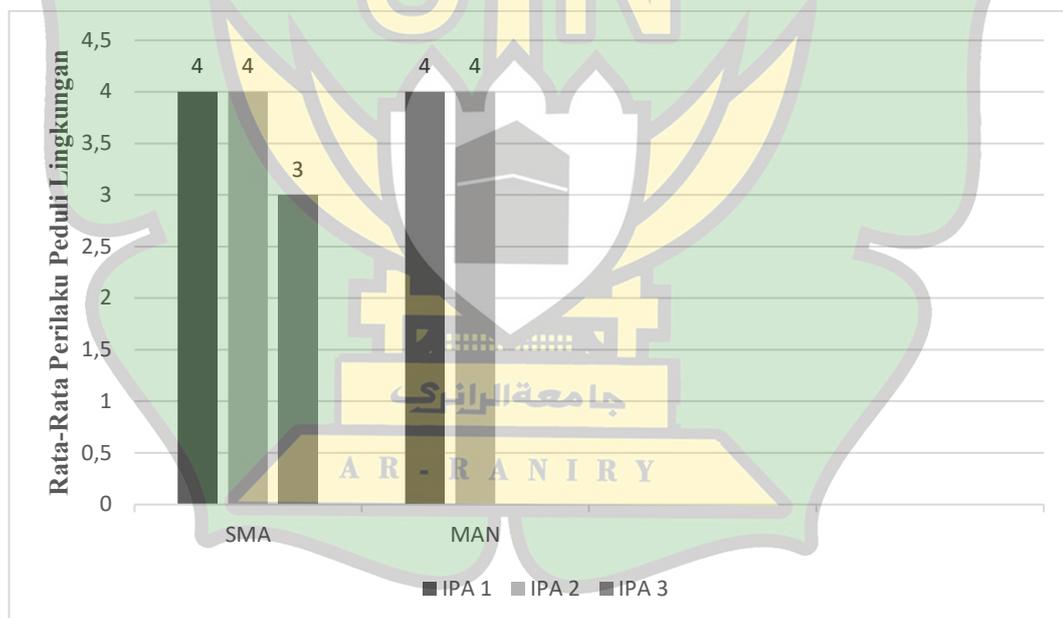
Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai rata-rata tertinggi terdapat pada kelas IPA 1 dan IPA 2 dengan nilai rata-rata 4, sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada kelas IPA 3 dengan nilai rata-rata 3.

Tabel 4.7 Rekapitulasi Lembar Observasi Siswa MAN Aceh Singkil

Indikator	Aspek yang dinilai	Skor	
		X IPA 1	X IPA 2
Perilaku terhadap sampah	a. Membuang sampah sesuai tempatnya	9	9
	b. Menjaga kebersihan ruang kelas	11	11
	c. Menjaga dinding dan meja dari coretan	8	10
Perilaku tanggung jawab terhadap lingkungan	d. Membersihkan lingkungan kelas	9	10
	e. Mendaur ulang barang bekas	6	5
Perilaku terhadap tanaman	f. Merawat tanaman di sekolah	9	8

Perilaku terhadap air, tanah dan udara	g. Tidak membuang sampah di selokan	8	9
	h. Mengurangi polusi udara	9	9
Perilaku terhadap energi	i. Menghidupkan lampu seperlunya	12	11
	j. Menghidupkan air seperlunya	12	11
Jumlah		93	93
Rata-rata		4	4

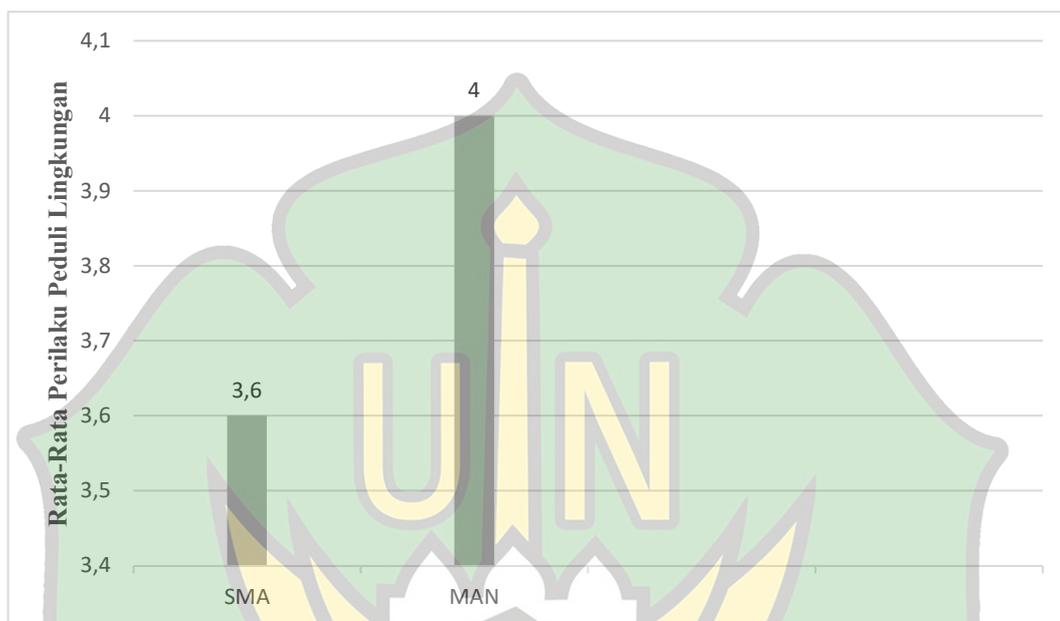
Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari kelas IPA 1 dan IPA 2 memiliki nilai rata-rata yang tinggi, yaitu dengan nilai rata-rata 4. Perbandingan nilai rata-rata rekapitulasi lembar observasi perilaku peduli lingkungan siswa dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Grafik Perbandingan Nilai Rata-Rata Rekapitulasi Lembar Observasi Perilaku Peduli Lingkungan Siswa

Berdasarkan gambar 4.8 dapat diketahui perbandingan nilai rata-rata rekapitulasi lembar observasi perilaku peduli lingkungan siswa. SMAN kelas IPA1 nilai rata-ratanya 4, IPA2 nilai rata-ratanya 4, dan kelas IPA3 nilai rata-

ratanya 3. Sedangkan MAN kelas IPA1 nilai rata-ratanya 4 dan kelas IPA2 nilai rata-ratanya 4. Jumlah nilai rata-rata keseluruhannya dapat dilihat pada gambar 4.9



Gambar 4.9 Grafik Perbandingan Nilai Rata-Rata Keseluruhan Rekapitulasi Lembar Observasi Perilaku Peduli Lingkungan Siswa

Berdasarkan gambar 4.9 dapat diketahui perbandingan nilai rata-rata siswa secara keseluruhan. SMAN 1 Singkil nilai rata-ratanya 3,6 dan MAN Aceh Singkil nilai rata-ratanya 4. Nilai rata-rata secara keseluruhan termasuk kedalam kategori Sangat Tinggi.

b. Rekapitulasi Lembar Angket

Lembar angket disebarakan secara individu kepada 125 orang siswa/i, untuk mengetahui lebih jelas mengenai perilaku peduli lingkungan siswa/i maka jawaban angket dibedakan antara SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil serta dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.10 Rekapitulasi Lembar Angket Perilaku Peduli Lingkungan Siswa SMAN 1 Singkil

Kode Siswa	X IPA 1	Kode Siswa	X IPA 2	Kode Siswa	X IPA 3
A1	82	A27	87	A54	76
A2	83	A28	82	A55	79
A3	92	A29	78	A56	82
A4	77	A30	87	A57	80
A5	86	A31	74	A58	78
A6	94	A32	79	A59	82
A7	93	A33	79	A60	78
A8	89	A34	77	A61	88
A9	82	A35	88	A62	75
A10	87	A36	77	A63	87
A11	86	A37	74	A64	74
A12	89	A38	98	A65	76
A13	86	A39	75	A66	77
A14	89	A40	72	A67	95
A15	84	A41	78	A68	93
A16	94	A42	84	A69	74
A17	77	A43	77	A70	92
A18	88	A44	78	A71	89
A19	84	A45	84	A72	92
A20	86	A46	83	A73	84
A21	86	A47	84	A74	89
A22	87	A48	74	A75	73
A23	82	A49	94	A76	82
A24	92	A50	100	A77	82
A25	91	A51	93	A78	77
A26	81	A52	88	A79	85
		A53	86	A80	76
Jumlah	2.247		2.830		2.215
Rata-rata	86		88		82

Berdasarkan tabel 4.10 diketahui bahwa siswa/i di SMAN 1 Singkil memiliki beberapa variasi nilai, diantaranya kelas IPA 1 nilai tertinggi 94 dan nilai terendah 77, jumlah keseluruhannya 2.247 dengan nilai rata-rata 86. Kelas IPA 2 nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 74, jumlah keseluruhannya 2.830

dengan nilai rata-rata 88. Kelas IPA 3 nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 73, jumlah keseluruhan 2.215 dengan nilai rata-rata 82.

Tabel 4.11 Rekapitulasi Lembar Angket Perilaku Pedul Lingkungan Siswa MAN Aceh Singkil

Kode Siswa	X IPA 1	Kode Siswa	X IPA 2
A81	84	A103	82
A82	83	A104	85
A83	89	A105	78
A84	86	A106	83
A85	93	A107	83
A86	97	A108	98
A87	82	A109	87
A88	99	A110	85
A89	82	A111	83
A90	81	A112	83
A91	78	A113	83
A92	97	A114	83
A93	81	A115	90
A94	84	A116	89
A95	84	A117	84
A96	80	A118	84
A97	87	A119	85
A98	82	A120	83
A99	79	A121	87
A100	82	A122	83
A101	79	A123	83
A102	83	A124	83
		A125	78
Jumlah	1.872		1.942
Rata-rata	85		84

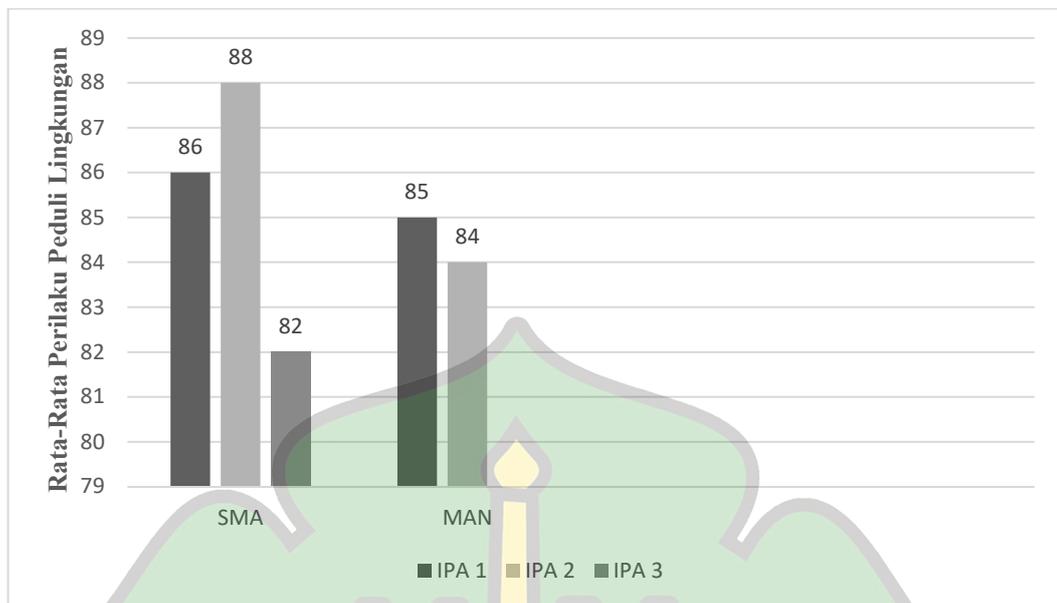
Berdasarkan tabel 4.11, diperoleh bahwa siswa/i MAN Aceh Singkil memiliki nilai yang bervariasi diantaranya kelas IPA 1 nilai tertinggi 99 dan nilai terendah 78, jumlah keseluruhannya 1.872 dengan nilai rata-rata 85. Kelas IPA 2 nilai tertinggi 98 dan nilai terendah 78, jumlah keseluruhannya 1.942 dengan nilai

rata-rata 84. Perbandingan nilai rata-rata perilaku peduli lingkungan siswa/i di SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil dapat dilihat dari gambar 4.12.



Gambar 4.12 Grafik Nilai Rata-Rata Perbandingan Perilaku Peduli Lingkungan Siswa/i SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil

Berdasarkan gambar 4.12 dapat diketahui perbandingan nilai rata-rata perilaku peduli lingkungan siswa/i di SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil. Nilai rata-rata di SMAN 1 Singkil yaitu 85 sedangkan nilai rata-rata di MAN Aceh Singkil yaitu 84. Diketahui bahwa SMAN 1 Singkil nilai rata-rata perilaku peduli lingkungannya lebih tinggi dari pada nilai rata-rata perilaku peduli lingkungan siswa/i di MAN Aceh Singkil. Perbandingan nilai rata-rata perilaku peduli lingkungan siswa/i dari tiap kelas dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Daftar Nilai Rata-Rata Perilaku Peduli Lingkungan Siswa/i

Berdasarkan gambar 4.13 dapat diketahui nilai rata-rata perilaku peduli lingkungan siswa/i SMAN 1 Aceh Singkil dan MAN Aceh Singkil. Nilai rata-rata di SMAN 1 Singkil kelas IPA 1 yaitu 86, kelas IPA 2 yaitu 88, dan kelas IPA 3 yaitu 82. Sedangkan nilai rata-rata di MAN Aceh Singkil kelas IPA 1 yaitu 85, dan kelas IPA 2 yaitu 84.

Peneliti mendiskripsikan hasil lembar angket per item pernyataan dalam bentuk table agar lebih jelasnya tentang pengukuran responden dari jawaban angket dapat diuraikan berikut ini.

Tabel 4.14 1. Saya akan memunggut sampah yang saya lihat dan membuang pada tempatnya

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	69	55,2%
2	Setuju	55	44%
3	Tidak Setuju	1	0,8%
4	Sangat Tidak Setuju	0	0%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 69 atau 55,2% menyatakan sangat setuju, 55 atau 44% menyatakan setuju, 1 atau 0,8% menyatakan tidak setuju, dan 0% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat setuju memunggut sampah yang dilihat dan membuang pada tempatnya.

Tabel 4.15 2. Saya akan membiarkan ketika melihat teman saya membuang sampah sembarangan

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	0	0%
2	Setuju	8	6,4%
3	Tidak Setuju	54	43,2%
4	Sangat Tidak Setuju	63	50,4%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 0% menyatakan sangat setuju, 8 atau 6,4% menyatakan setuju, 54 atau 43,2% menyatakan tidak setuju, dan 63 atau 50,4% menyatakan sangat tidak setuju. Hal

ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat tidak setuju membiarkan ketika melihat temannya membuang sampah sembarangan.

Tabel 4.16 3. Saya akan berusaha untuk menjaga kebersihan kelas.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	73	58,4%
2	Setuju	51	40,8%
3	Tidak Setuju	1	0,8%
4	Sangat Tidak Setuju	0	0%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 73 atau 58,4% menyatakan sangat setuju, 51 atau 40,8% menyatakan setuju, 1 atau 0,8% menyatakan tidak setuju, dan 0% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat setuju menjaga kebersihan kelas.

Tabel 4.17 4. Saya akan membiarkan jika melihat teman mencoret-coret meja atau dinding.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	1	0,8%
2	Setuju	6	4,8%
3	Tidak Setuju	55	44%
4	Sangat Tidak Setuju	63	50,4%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 1 atau 0,8% menyatakan sangat setuju, 6 atau 4,8% menyatakan setuju, 55 atau 44%

menyatakan tidak setuju, dan 63 atau 50,4% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat tidak setuju membiarkan jika melihat teman mencoret-coret meja atau dinding.

Tabel 4.18 5. Saya akan berusaha menjaga kebersihan dinding dan meja dari coret-coretan.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	62	49,6%
2	Setuju	58	46,4%
3	Tidak Setuju	4	3,2%
4	Sangat Tidak Setuju	1	0,8%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 62 atau 49,6% menyatakan sangat setuju, 58 atau 46,4% menyatakan setuju, 4 atau 3,2% menyatakan tidak setuju, dan 1 atau 0,8% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat setuju berusaha menjaga kebersihan dinding dan meja dari coret-coretan.

Tabel 4.19 6. Saya membiarkan kelas terlihat kotor dan akan membersihkannya jika ditegur oleh guru.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	4	3,2%
2	Setuju	8	6,4%
3	Tidak Setuju	64	51,2%
4	Sangat Tidak Setuju	49	39,2%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 4 atau 3,2% menyatakan sangat setuju, 8 atau 6,4% menyatakan setuju, 64 atau 51,2% menyatakan tidak setuju, dan 49 atau 39,2% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i tidak setuju membiarkan kelas terlihat kotor dan akan membersihkannya jika ditegur oleh guru.

Tabel 4.20 7. Saya senang diberi tugas untuk mendaur ulang sampah menjadi barang yang bernilai jual.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	45	36%
2	Setuju	76	60,8%
3	Tidak Setuju	4	3,2%
4	Sangat Tidak Setuju	0	0%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 45 atau 36% menyatakan sangat setuju, 76 atau 60,8% menyatakan setuju, 4 atau 3,2% menyatakan tidak setuju, dan 0% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i setuju merasa senang diberi tugas untuk mendaur ulang sampah menjadi barang yang bernilai jual.

Tabel 4.21 8. Saya akan membiarkan sampah kertas dan sampah plastik untuk dibakar daripada di daur ulang.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	6	4,8%
2	Setuju	20	16%
3	Tidak Setuju	63	50,4%
4	Sangat Tidak Setuju	36	28,8%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 6 atau 4,8% menyatakan sangat setuju, 20 atau 16% menyatakan setuju, 63 atau 50,4% menyatakan tidak setuju, dan 36 atau 28,8% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i tidak setuju membiarkan sampah kertas dan sampah plastik untuk dibakar daripada di daur ulang.

Tabel 4.22 9. Saya cenderung menguburkan barang bekas daripada membuangnya

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	35	28%
2	Setuju	56	44,8%
3	Tidak Setuju	27	21,6%
4	Sangat Tidak Setuju	7	5,6%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 35 atau 28% menyatakan sangat setuju, 56 atau 44,8% menyatakan setuju, 27 atau 21,6% menyatakan tidak setuju, dan 7 atau 5,6% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i setuju menguburkan barang bekas daripada membuangnya.

Tabel 4.23 10. Saya menyiram tanaman yang ada di sekolah.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	41	32,8%
2	Setuju	79	63,2%
3	Tidak Setuju	5	4%
4	Sangat Tidak Setuju	0	0%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 41 atau 32,8% menyatakan sangat setuju, 79 atau 63,2% menyatakan setuju, 5 atau 4% menyatakan tidak setuju, dan 0% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i setuju menyiram tanaman yang ada di sekolah.

Tabel 4.24 11. Saya menyiram tanaman jika disuruh oleh guru.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	9	7,2%
2	Setuju	33	26,4%
3	Tidak Setuju	46	36,8%
4	Sangat Tidak Setuju	37	29,6%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 9 atau 7,2% menyatakan sangat setuju, 33 atau 26,4% menyatakan setuju, 46 atau 36,8% menyatakan tidak setuju, dan 37 atau 29,6% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i tidak setuju menyiram tanaman jika disuruh oleh guru.

Tabel 4.25 12. Saya akan mengingatkan teman saya jika ada yang sengaja memetik bunga di lingkungan sekolah.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	42	33,6%
2	Setuju	70	56%
3	Tidak Setuju	13	10,4%
4	Sangat Tidak Setuju	0	0%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 42 atau 33,6% menyatakan sangat setuju, 70 atau 56% menyatakan setuju, 13 atau 10,4% menyatakan tidak setuju, dan 0% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i setuju mengingatkan teman jika ada yang sengaja memetik bunga di lingkungan sekolah.

Tabel 4.26 13. Saya bersemangat menanam tanaman di lingkungan sekolah guna mengurangi polusi udara.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	72	57,6%
2	Setuju	47	37,6%
3	Tidak Setuju	6	4,8%
4	Sangat Tidak Setuju	0	0%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 72 atau 57,6% menyatakan sangat setuju, 47 atau 37,6% menyatakan setuju, 6 atau 4,8% menyatakan tidak setuju, dan 0% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat

ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat setuju bersemangat menanam tanaman di lingkungan sekolah guna mengurangi polusi udara.

Tabel 4.27 14. Saya akan melarang teman saya jika ada yang menanam tanaman karena tidak bermanfaat.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	10	8%
2	Setuju	18	14,4%
3	Tidak Setuju	45	36%
4	Sangat Tidak Setuju	52	41,6%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 10 atau 8% menyatakan sangat setuju, 18 atau 14,4% menyatakan setuju, 45 atau 36% menyatakan tidak setuju, dan 63 atau 50,4% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat tidak setuju melarang teman jika ada yang menanam tanaman karena tidak bermanfaat.

Tabel 4.28 15. Saya akan selalu membersihkan bahan praktikum yang telah saya gunakan.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	59	47,2%
2	Setuju	65	52%
3	Tidak Setuju	1	0,8%
4	Sangat Tidak Setuju	0	0%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat % menyatakan sangat setuju, 8 atau % menyatakan setuju, atau % menyatakan tidak

setuju, dan 0% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i setuju selalu membersihkan bahan praktikum yang telah digunakan.

Tabel 4.29 16. Apabila terburu-buru saya akan membuang sampah ke dalam selokan.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	0	0%
2	Setuju	13	10,4%
3	Tidak Setuju	52	41,6%
4	Sangat Tidak Setuju	60	48%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 0% menyatakan sangat setuju, 13 atau 10,4% menyatakan setuju, 52 atau 41,6% menyatakan tidak setuju, dan 60 atau 48% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat tidak setuju apabila ketika terburu-buru membuang sampah ke dalam selokan.

Tabel 4.30 17. Saya selalu menutup kran air setelah selesai menggunakannya.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	73	58,4%
2	Setuju	49	39,2%
3	Tidak Setuju	2	1,6%
4	Sangat Tidak Setuju	1	0,8%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 73 atau 58,4% menyatakan sangat setuju, 49 atau 39,2% menyatakan setuju, 2 atau 1,6% menyatakan tidak setuju, dan 1 atau 0,8% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat setuju selalu menutup menutup kran air setelah selesai menggunakannya.

Tabel 4.31 18. Ketika saya keluar kamar mandi saya membiarkan lampu kamar mandi tetap menyala.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	5	4%
2	Setuju	17	13,6%
3	Tidak Setuju	48	38,4%
4	Sangat Tidak Setuju	55	44%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 5 atau 4% menyatakan sangat setuju, 17 atau 13,6% menyatakan setuju, 48 atau 38,4% menyatakan tidak setuju, dan 55 atau 44% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat tidak setuju ketika keluar kamar mandi lampu kamar mandi dibiarkan tetap menyala.

Tabel 4.32 19. Ketika air bak penuh saya tidak akan mematikan kran airnya.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	5	4%
2	Setuju	9	7,2%
3	Tidak Setuju	54	43,2%
4	Sangat Tidak Setuju	57	45,6%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat % menyatakan sangat setuju, 8 atau % menyatakan setuju, atau % menyatakan tidak setuju, dan 63 atau 50,4% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat tidak setuju ketika air bak penuh kran airnya tidak dimatikan.

Tabel 4.33 20. Ketika terburu-buru saya akan meninggalkan kamar mandi setelah saya gunakan tanpa membersihkannya.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	12	9,6%
2	Setuju	27	21,6%
3	Tidak Setuju	50	49%
4	Sangat Tidak Setuju	36	28,8%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 12 atau 9,6% menyatakan sangat setuju, 27 atau 21,6% menyatakan setuju, 50 atau 49% menyatakan tidak setuju, dan 36 atau 28,8% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i tidak setuju ketika terburu-buru kamar mandi ditinggalkan setelah digunakan tanpa membersihkannya.

Tabel 4.34 21. Saya selalu membersihkan kelas ketika menjadi piket kelas tanpa disuruh oleh guru

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	76	60,8%
2	Setuju	48	38,4%
3	Tidak Setuju	0	0%
4	Sangat Tidak Setuju	1	0,8%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 76 atau 60,8% menyatakan sangat setuju, 48 atau 38,4% menyatakan setuju, 0% menyatakan tidak setuju, dan 1 atau 0,8% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat setuju selalu membersihkan kelas ketika menjadi piket kelas tanpa disuruh oleh guru.

Tabel 4.35 22. Saya akan membersihkan kelas ketika menjadi piket kelas apabila disuruh oleh guru

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	11	8,8%
2	Setuju	27	21,6%
3	Tidak Setuju	45	36%
4	Sangat Tidak Setuju	42	33,6%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat % menyatakan sangat setuju, 8 atau % menyatakan setuju, atau % menyatakan tidak setuju, dan 63 atau 50,4% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik

kesimpulan bahwa umumnya siswa/i tidak setuju membersihkan kelas ketika menjadi piket kelas apabila disuruh oleh guru.

Tabel 4.36 23. Saya akan menggunakan sepeda atau berjalan kaki ke sekolah untuk mengurangi polusi udara.

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	41	32,8%
2	Setuju	59	47,2%
3	Tidak Setuju	21	16,8%
4	Sangat Tidak Setuju	4	3,2%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat % menyatakan sangat setuju, 8 atau % menyatakan setuju, atau % menyatakan tidak setuju, dan 63 atau 50,4% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i setuju menggunakan sepeda atau berjalan kaki ke sekolah untuk mengurangi polusi udara.

Tabel 4.37 24. Ketika ada kegiatan kebersihan di sekolah saya akan lebih cenderung diam di kelas

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	7	5,6%
2	Setuju	10	8%
3	Tidak Setuju	31	24,8%
4	Sangat Tidak Setuju	77	61,6%
Jumlah		125	100%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 7 atau 5,6% menyatakan sangat setuju, 10 atau 8% menyatakan setuju, 31 atau 24,8%

menyatakan tidak setuju, dan 77 atau 61,6% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat tidak setuju ketika ada kegiatan kebersihan di sekolah akan lebih cenderung diam di kelas.

Tabel 4.38 25. Ketika ada kegiatan kebersihan di sekolah saya akan sangat bersemangat ikut serta dan mengajak teman-teman yang lain untuk mengikuti kegiatan tersebut

No	Jawaban Pertanyaan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat setuju	91	72,8%
2	Setuju	31	24%
3	Tidak Setuju	3	2,4%
4	Sangat Tidak Setuju	0	0%
Jumlah		125	100%

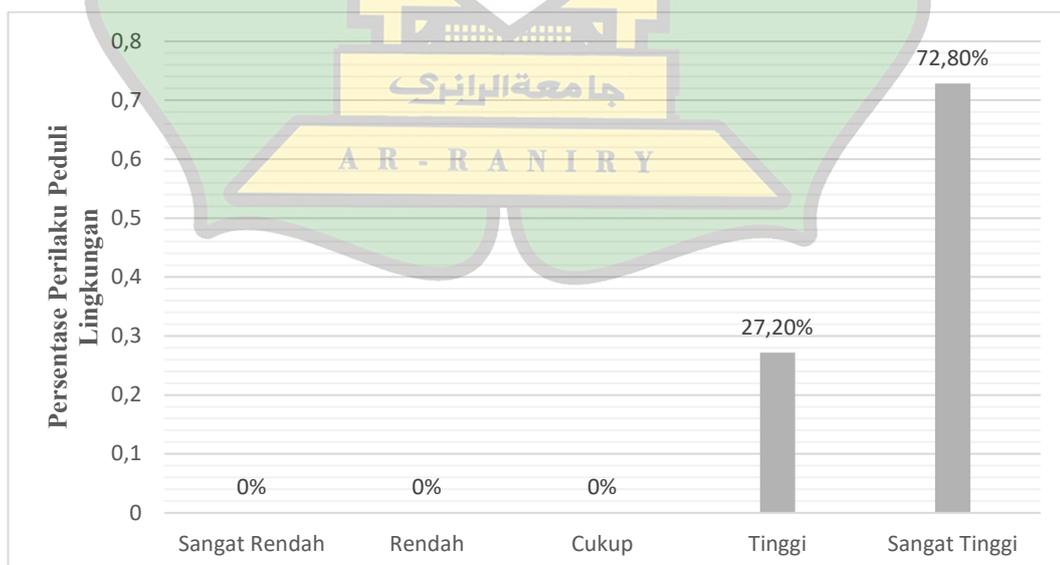
Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 125 siswa/i terdapat 91 atau 72,8% menyatakan sangat setuju, 31 atau 24,8% menyatakan setuju, 3 atau 2,4% menyatakan tidak setuju, dan 0% menyatakan sangat tidak setuju. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa umumnya siswa/i sangat setuju ketika ada kegiatan kebersihan di sekolah akan sangat bersemangat ikut serta dan mengajak teman-teman yang lain untuk mengikuti kegiatan tersebut.

Oleh karena itu, berdasarkan hasil tabulasi angket tentang perilaku peduli lingkungan siswa (variabel Y), maka dapat disimpulkan berdasarkan kategorisasi diberikut ini.

Tabel 4.39 Kategorisasi Perilaku Peduli Lingkungan Siswa

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
81-100	91	72,8%	Sangat Tinggi
61-80	34	27,2%	Tinggi
41-60	0	0%	Cukup
21-40	0	0%	Rendah
0-20	0	0%	Sangat Rendah
N=125		100%	

Selanjutnya, kategorisasi pada tabel di atas dilihat bahwa perilaku peduli lingkungan siswa terdapat dalam kategori sangat tinggi, hal ini dapat dilihat pada tabel di atas responden yang berada pada interval 81 – 100% sebanyak 91 orang atau 72.8%, dan 34 responden berada pada interval 61-80% dalam kategori tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa perilaku peduli lingkungan siswa berada pada kategori sangat tinggi. Kemudian dapat diperjelas dalam bentuk grafik berikut ini.



Gambar 4.40 Grafik Persentase Perilaku Peduli Lingkungan

3. Korelasi Hasil Belajar Biologi Siswa/i Kelas X Terhadap Perilaku Peduli Lingkungan Pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil

Berdasarkan hasil penelitian, untuk mengetahui korelasi antara variabel x dan variabel y data yang diperoleh diolah dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Supaya lebih dapat mempermudah pengelolaan data maka yang dilakukan terlebih dahulu yaitu dengan rekapitulasi data (lampiran 6).

Berdasarkan hasil tabulasi angket (lampiran 6) maka diketahui bahwa:

$$\begin{array}{ll} \sum x = 10.256 & \sum y^2 = 887.817 \\ \sum y = 10.508 & \sum xy = 863.139 \\ \sum x^2 = 844.787 & N = 125 \end{array}$$

Selanjutnya untuk mencari hubungan variabel dapat digunakan teknik statistik dengan menghitung besarnya koefisien determinasi maka terlebih dahulu yaitu data di atas dimasukkan kedalam rumus *product moment* dan didapatkan hasil $r_{xy} = 0,2546$.

Berdasarkan perhitungan (lampiran 6), maka koefisien korelasi sebesar 0,2546 dan menunjukkan terdapat hubungan yang positif terhadap hasil belajar siswa/i. Hubungan tersebut berlaku untuk sampel yang berjumlah 125 orang. Diketahui, $n = 125$, taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan 123 maka $r_{tab} = 0.1757$.

Ketentuannya bila r_{hit} lebih kecil dari r_{tab} ($r_{hit} < r_{tab}$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Tetapi sebaliknya bila r_{hit} lebih besar dari r_{tab} ($r_{hit} > r_{tab}$), maka H_a diterima. Ternyata didapatkan r_{hit} (0,2546) lebih besar dari r_{tab}

(0.1757). Jadi karena $r_{\text{hit}} > r_{\text{tab}}$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara hasil belajar siswa/i dengan perilaku peduli lingkungan, maka H_a diterima dan H_o ditolak.

Dengan telah dilakukannya pengujian secara signifikansi (lampiran 7) maka dapat disimpulkan bahwa $t_{\text{hitung}} (t_o) = 16,353 >$ dari $t_{\text{tabel}} = 1,657$ sehingga didapatkan hubungan yang signifikan antara hasil belajar dengan perilaku peduli lingkungan siswa/i.

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pengujian hipotesis di atas bahwa hipotesis diterima. Hasil belajar siswa/i rata-ratanya yaitu 81,3 yang berada pada interval 81-100, yang tergolong pada kategori sangat tinggi. Rata-rata perilaku peduli lingkungan siswa/i 83,4 yang terletak pada interval 81-100, dan berada pada kategori sangat tinggi.

Hasil analisis data pada korelasi product moment untuk mencari hubungan antara hasil belajar dengan perilaku peduli lingkungan diperoleh nilai 0,2546 yang terletak pada interval koefisien 0,20-0,399 yang memiliki tingkat hubungan rendah antara keduanya. Hasil uji-t (lampiran 7) menunjukkan bahwa $t_o = 2,8635 >$ dari $t_{\text{tabel}} = 1,657$. Jadi dapat dikatakan bahwa H_o ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat hubungan antara hasil belajar dengan perilaku peduli lingkungan siswa.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Agustus s/d September 2022, dengan tujuan untuk mengumpulkan hasil belajar siswa/i kelas X pada materi pencemaran lingkungan di Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) Kabupaten Aceh Singkil, untuk membandingkan perilaku kepedulian lingkungan siswa/i kelas X pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil, dan untuk membandingkan korelasi hasil belajar biologi siswa/i kelas X terhadap perilaku peduli lingkungan pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil.

Data yang diperoleh pada penelitian ini menggunakan studi dokumentasi untuk hasil belajar siswa/i, lembar observasi dan lembar angket untuk perilaku peduli lingkungan, serta digunakan rumus *product moment* untuk melihat apakah terdapat korelasi antara hasil belajar siswa/i terhadap perilaku peduli lingkungan.

1. Hasil Belajar Siswa/i Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan di Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) Kabupaten Aceh Singkil

Hasil belajar biologi siswa/i dalam penelitian dikumpulkan menggunakan instrumen dokumentasi dokumen. Penelitian mengenai hasil belajar biologi pada siswa/i pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil diperoleh data nilai tertinggi dengan skor 92 dan nilai terendah dengan skor 70. Tujuan dikumpulkannya nilai hasil belajar yaitu untuk mengetahui pengetahuan lingkungan para siswa/i tentang materi lingkungan yang telah dipelajari di dalam ruang kelas. Sehingga dengan pengetahuan yang telah dimiliki diharapkan dapat berpartisipasi dalam menjaga lingkungan.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku individu meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Perubahan perilaku tersebut diperoleh setelah peserta didik menyelesaikan program pembelajaran melalui interaksi dengan berbagai sumber dan lingkungan belajar.⁷² Hasil belajar siswa/i pada materi pencemaran lingkungan rata-ratanya yaitu 81,3 yang berada pada interval 81-100 dan tergolong kedalam kriteria sangat tinggi. Hal itu dapat disimpulkan bahwa siswa/i mampu menyerap dan memahami materi pencemaran lingkungan yang diberikan oleh pendidik dengan baik.

Hasil belajar yang sangat tinggi tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil ada dua, yaitu faktor dari dalam diri siswa (intern) dan faktor dari luar siswa (ekstern). Teori yang mendukung pernyataan di atas dikemukakan oleh Purwanto.⁷³ Faktor dari dalam yang dimaksud yakni fisiologis dan sedangkan psikologis merupakan faktor dari luar yaitu lingkungan dan instrumental.

Hasil belajar siswa/i di SMAN 1 Singkil kelas IPA 1 rata-rata nilainya 80 dikategorikan tinggi dan ini tidak terlepas dari faktor internal yakni kesulitan yang ada dalam diri dapat diatasi seperti untuk kursi bagi yang matanya rabun duduk dibangku depan sehingga siswa tersebut bersemangat untuk belajar. Bakat

⁷² Dita Rieza Permatasari, dkk, "Hubungan Penanaman Nilai-Nilai Karakter Peduli Lingkungan Dengan Hasil Belajar Biologi", *Journal of Classroom Action Research*, Vol.4, No.3, (2022), h.175

⁷³ Arsyi Mirdanda, *Motivasi Berprestasi dan Disiplin Peserta Didik Serta Hubungannya dengan Hasil Belajar*, (Pontianak: Yudha English Gallery, 2018), h.36

dimiliki para siswa dan ada baiknya bakat tersebut bisa diasah lebih lagi sehingga didapatkan rata-rata nilai yang sangat tinggi.

Hasil belajar siswa/i SMAN 1 Singkil Kelas IPA 2 rata-rata nilainya dikategorikan sangat tinggi dari kelas sebelumnya yaitu 82 dikarenakan faktor internal dan eksternal yakni para siswa/i aktif dan antusias saat proses belajar mengajar berlangsung dan guru mengajarkan pembelajaran tersebut dengan model pembelajaran menggunakan infocus sehingga apa yang ditampilkan oleh guru menarik perhatian siswa/i dan dinilai dapat meningkatkan atau mempengaruhi hasil belajar para siswa. Selain memiliki minat yang bagus, kelas IPA 2 memiliki bakat yang bagus pula.

Hasil belajar siswa/i Kelas IPA 3 rata-rata nilainya sama dengan kelas IPA 1 yaitu 80 dikategorikan tinggi, faktor yang mempengaruhi hasil belajar kelas IPA 3 tidak jauh berbeda dengan kelas IPA 1 yaitu faktor internal. Faktor internal yang dimaksud yaitu para siswa/i mempunyai bakat tetapi perlu diasah lagi dan diberikan motivasi yang dapat memotivasi para siswa/i sehingga didapatkan rata-rata nilai yang sangat tinggi kedepannya.

Hasil belajar siswa/i di MAN Aceh Singkil kelas IPA 1 rata-rata nilainya 83 tergolong sangat tinggi diantara semua kelas, disebabkan faktor internal dan eksternal. Rasa ingin tahu yang besar menyebabkan para siswa/i aktif bertanya, selain itu para siswa/i dibiasakan banyak membaca sehingga jika dilakukan kuis mendapat nilai yang bagus dan diajarkan untuk disiplin serta diberi motivasi.

Selain memiliki minat yang baik, para siswa/i juga memiliki bakat yang dapat terus diasah oleh pendidik.

Hasil belajar siswa/i di MAN kelas IPA 2 rata-rata nilainya 80 kategori tinggi disebabkan faktor internal dan eksternal. Faktor internal dan eksternalnya yaitu seperti bakat yang dimiliki siswa/i dapat diasah lebih lagi oleh pendidik. Bukan hanya bakat, minat untuk menambah ilmu dengan membaca juga dimiliki para siswa dan jika ditanamkan motivasi yang lebih baik lagi maka dapat meningkatkan hasil belajar dengan rata-rata nilai yang sangat tinggi.

2. Perilaku Peduli Lingkungan Siswa/i Kelas X Pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) Negeri Singkil di Kabupaten Aceh Singkil

Perilaku peduli lingkungan merupakan suatu hal mendasar yang dimiliki oleh siswa/i dan dapat mencerminkan kelakuan, perbuatan, etika, atau tingkah laku memahami bahwa pentingnya menjaga lingkungan agar alam tetap terjaga. Menghargai dan mencintai alam dapat ditunjukkan dengan menjaga lingkungan sekitar dan tidak membuang sampah sembarangan.⁷⁴ Melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan kepedulian lingkungan merupakan perilaku peduli lingkungan yang dapat dilakukan.

Teori yang mendukung pernyataan di atas dikemukakan oleh Amirul bahwa peduli lingkungan merupakan sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan lingkungan alam di sekitarnya dan mengembangkan upaya-

⁷⁴ Sitti Nurhalimah, dkk, *Media Sosial dan Masyarakat Pesisir: Refleksi Pemikiran Mahasiswa Bidikmisi*, (Yogyakarta: Budi Utama, 2019), h.68.

upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.⁷⁵ Pengukuran perilaku peduli lingkungan siswa/i pada penelitian ini menggunakan dua instrumen yaitu lembar observasi dan lembar angket.

Lembar observasi memiliki 5 indikator dengan 10 aspek yang diamati. Variabel kepedulian siswa/i terhadap lingkungan yang diamati yaitu mengenai sampah, lingkungan, tanaman, air, tanah dan udara, energi. Hasilnya diketahui perilaku peduli lingkungan siswa /i di SMAN 1 Singkil kelas IPA 1 aspek yang dinilai paling menonjol yaitu merawat tanaman di sekolah dengan skor 11. Tanaman yang dirawat dengan baik disekolah akan membantu tanaman untuk menghasilkan oksigen yang baik dan sekolah akan terlihat jauh lebih indah.

Terdapat beberapa aspek yang dinilai paling rendah di kelas IPA 1 yaitu mendaur ulang bahan bekas dikarenakan siswa masih kurang memahami tentang manfaat mendaur ulang bahan bekas. Tidak membuang sampah diselokan, siswa dinilai suka membuang sampah diselokan dikarenakan malas mencari tempat sampah. Menghidupkan lampu seperlunya, para siswa tidak peduli terhadap lampu yang tetap menyala padahal tidak sedang digunakan. Menghidupkan air seperlunya, siswa membiarkan air bak melimpah. Masing-masing skornya yaitu 9.

Perilaku peduli lingkungan siswa /i di SMAN 1 Singkil kelas IPA 2 aspek yang dinilai paling menonjol yaitu merawat tanaman di sekolah dan mengurangi polusi udara dengan masing-masing skor 12. Siswa dinilai peduli terhadap

⁷⁵ Famahato Lase, dkk, *Model Pembelajaran Pendidikan Karakter Cerdas di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0*, (Yogyakarta: Nas Media Pustaka, 2022), h.131.

tanaman yang ada disekolah dengan menjaga dan menyirami tanaman tersebut serta mengurangi polusi udara dengan tidak membakar sampah sembarangan.

Aspek yang dinilai paling rendah di kelas IPA 2 yaitu mendaur ulang bahan bekas dan tidak membuang sampah diselokan dengan masing-masing skor 8. Siswa/i dinilai masih kurang peduli terhadap sampah yang dapat didaur ulang, hal ini terlihat ketika mereka hanya membuang sampah secara percuma tanpa memilah mana yang bisa dijual kembali dan mana yang dibuang, serta siswa/i masih membuang sampah diselokan padahal telah disediakan tempat sampah.

Perilaku peduli lingkungan siswa /i di SMAN 1 Singkil kelas IPA 3 aspek yang dinilai paling menonjol yaitu membersihkan lingkungan kelas, mendaur ulang bahan bekas dengan masing-masing skor 11. Para siswa/i dinilai gemar membersihkan lingkungan kelas agar terlihat indah dan memiliki kesadaran untuk mendaur ulang bahan bekas. Aspek yang dinilai paling rendah di kelas IPA 3 yaitu tidak membuang sampah di selokan dengan skor 7. Beberapa siswa dinilai masih kurang acuh untuk membuang sampah pada tempatnya dengan membuang sampah diselokan yang dinilai lebih praktis.

Perilaku peduli lingkungan siswa /i di MAN Aceh Singkil kelas IPA 1 aspek yang dinilai paling menonjol yaitu menghidupkan lampu seperlunya, menghidupkan air seperlunya dengan masing-masing skor 12. Kelas IPA 1 dinilai hemat terhadap energi dengan menggunakan lampu dan air seperlunya. Aspek yang dinilai paling rendah di kelas IPA 1 yaitu menjaga dinding dan meja dari coretan, tidak membuang sampah di selokan dengan masing-masing skor 8. Siswa

menjadikan dinding dan meja sebagai pengganti kertas buram mengakibatkan dinding dan meja sangat sulit terhindar dari coretan. Mendaur ulang bahan bekas dengan skor 6 dinilai masih sangat rendah sehingga sampah yang seharusnya memiliki harga jual dibuang saja ketempat sampah.

Perilaku peduli lingkungan siswa /i di MAN Aceh Singkil kelas IPA 2 aspek yang dinilai paling menonjol yaitu menjaga kebersihan ruang kelas, menghidupkan lampu seperlunya, menghidupkan air seperlunya dengan masing-masing skor 11. Siswa/i kelas IPA 2 dinilai dapat menjaga kebersihan ruang kelas dengan siswa/i berupaya sering melaksanakan piket kelas sesuai jadwal, dapat menghemat energi dengan menghidupkan lampu dan air seperlunya. Aspek yang dinilai paling rendah di kelas IPA 2 yaitu merawat tanaman di sekolah dengan skor 8 dikarenakan tanaman dibiarkan hidup dengan sendirinya tanpa dirawat, dan mendaur ulang bahan bekas dengan skor 5 disebabkan masih kurangnya kesadaran dan pengetahuan mendaur ulang bahan bekas.

Sedangkan lembar angket totalnya berjumlah 25 pertanyaan yang berisikan pernyataan positif dan negatif. Variabel perilaku peduli lingkungan yang dinilai yaitu sampah, lingkungan, tanaman, air, tanah dan udara, energi. Hasilnya diketahui pertanyaan positif yang paling menonjol jawabannya yaitu “Ketika ada kegiatan kebersihan di sekolah saya akan sangat bersemangat ikut serta dan mengajak teman-teman yang lain untuk mengikuti kegiatan tersebut” 91 siswa/i menjawab sangat setuju dengan persentase 72,8% dikarenakan siswa lebih suka di luar sehingga dapat lebih mengekspresikan diri dari pada hanya duduk diruang kelas yang Sebagian besarnya dapat menyebabkan mereka bosan dan mengantuk.

Pertanyaan positif yang paling rendah jawabannya yaitu “Saya cenderung menguburkan barang bekas dari pada membuangnya” 35 siswa/i menjawab sangat setuju dengan persentase 28% dikarenakan siswa masih kurang sadar untuk menguburkan barang bekas dari pada membuangnya, padahal menguburkan barang bekas dapat mengurangi lingkungan semakin kotor.

Pertanyaan negatif yang paling menonjol jawabannya yaitu “Ketika ada kegiatan kebersihan di sekolah saya akan lebih cenderung diam di kelas” 77 siswa/i menjawab sangat tidak setuju dengan persentase 61,6% dikarenakan sebagian siswa tidak suka bersosialisasi sehingga memilih untuk tidak ikut serta dalam kegiatan dan lebih memilih untuk diam di kelas.

Pertanyaan negatif yang paling rendah jawabannya yaitu “Saya akan membiarkan sampah kertas dan sampah plastik untuk dibakar dari pada di daur ulang”, 36 siswa/i menjawab sangat tidak setuju dengan persentase 28,8% dikarenakan kurangnya kesadaran untuk mendaur ulang sampah, padahal sampah yang dapat didaur ulang dapat memiliki daya jual dan dapat menghasilkan uang jika didaur ulang dengan benar.

Teori yang mendukung penelitian tentang perilaku peduli lingkungan ini yaitu teori yang menyatakan bahwa anak-anak mengembangkan karakter melalui apa yang mereka lihat, dengar dan yang dilakukan berulang kali dengan kata lain kebiasaan berperilaku baik perlu ditanamkan pada generasi muda dan teori ini

dikemukakan oleh James Stenson.⁷⁶ Perilaku peduli lingkungan siswa/i pada materi pencemaran lingkungan nilai rata-ratanya 83,4 dan intervalnya berada pada 81-100 tergolong dalam kriteria sangat tinggi.

Siswa/i mampu untuk memahami kemudian bisa mengaplikasikannya kedalam kehidupan sehari-hari. Tes ini digunakan bertujuan untuk mengetahui perilaku peduli lingkungan siswa/i, dan diharapkan siswa/i dapat menjaga kebersihan lingkungan serta meningkatkan kebersihan lingkungan.

3. Korelasi Hasil Belajar Biologi Siswa/i Kelas X Terhadap Perilaku Peduli Lingkungan Pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil

Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis agar didapatkan hubungan antar variabel. Adapun korelasi hasil belajar biologi siswa terhadap perilaku peduli lingkungan pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil memiliki tingkat korelasi 0,2546 yang berada pada interval 0,20-0,399. Memiliki tingkat hubungan sangat kuat dikarenakan semakin tinggi hasil belajar biologi siswa/i maka akan semakin baik pula perilaku peduli lingkungan siswa/i.

Senada dengan jurnal yang ditulis oleh Novia Kresnawati bahwa semakin tinggi hasil belajar siswa maka sikap siswa akan lebih positif.⁷⁷ Hubungan tersebut berlaku untuk sampel yang berjumlah 125 orang. Diketahui, $n= 125$, taraf

⁷⁶ Sekar Dwi Ardianti, dkk, "Peningkatan Perilaku Peduli Lingkungan dan Tanggung Jawab Siswa Melalui Model *Ejas* dengan Pendekatan *Science Edutainment*", *Jurnal Ilmiah "Pendidikan Dasar"*, Vol. 4, No.1, (2017), h.1.

⁷⁷ Novia Kresnawati, "Korelasi Kualitas Pembelajaran Geografi dan Hasil Belajar terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas XII IPS SMAN 1 Ponorogo", *Jurnal Pendidikan Humaniora*, Vol.1, No.3, (2013), h.302.

signifikan 5% dengan derajat kebebasan 123 maka $r_{\text{tabel}} = 0.1757$. Berdasarkan hasil hipotesis dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal itu dapat dilihat dari uji hipotesis yang menunjukkan $r_{\text{hitung}} (0,2546)$ lebih besar dari $r_{\text{tabel}} (0.1757)$.

Senada dengan penelitian Muhammad Ichwan Fauzi bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan lingkungan dengan perilaku peduli lingkungan siswa ditunjukkan dengan nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} . Tinggi rendahnya pengetahuan lingkungan siswa/i sangat berhubungan terhadap perilaku peduli lingkungannya.⁷⁸ Maka berdasarkan data di atas terdapat korelasi hasil belajar biologi siswa/i kelas X terhadap perilaku peduli lingkungan pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil.

⁷⁸ Muhammad Ichwan Fauzi, "Hubungan Pengetahuan Lingkungan Terhadap Pembentukan Sikap Peduli Lingkungan Pada Siswa SMA Kelas XI di Kabupaten Karanganyar", *Skripsi*, (2012), h.64.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Hasil belajar biologi siswa/i kelas X pada materi pencemaran lingkungan di Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) Kabupaten Aceh Singkil yaitu 81,3 yang intervalnya berada pada rata-rata 81-100 dan tergolong dalam kriteria sangat tinggi.
2. Perilaku kepedulian lingkungan siswa/i kelas X pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil yaitu 83,4 yang berada pada rata-rata interval 81-100 dan tergolong kedalam kategori sangat tinggi.
3. Hasil belajar mempengaruhi perilaku peduli lingkungan siswa/i kelas X, dibuktikan dengan perhitungan analisis korelasi *product moment* diperoleh r -hit (0,2546) lebih besar dari r -tab (0.1757). Jadi dapat dikatakan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak, artinya “terdapat korelasi hasil belajar biologi siswa terhadap perilaku peduli lingkungan pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil” **terbukti**.

B. Saran

Berdasarkan penelitian ini, saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Bagi guru Biologi SMA/MA sederajat khususnya untuk SMA Negeri 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil dalam mengajar materi agar dapat lebih mengaitkan kedalam perilaku sehari-hari sehingga siswa/i dapat lebih

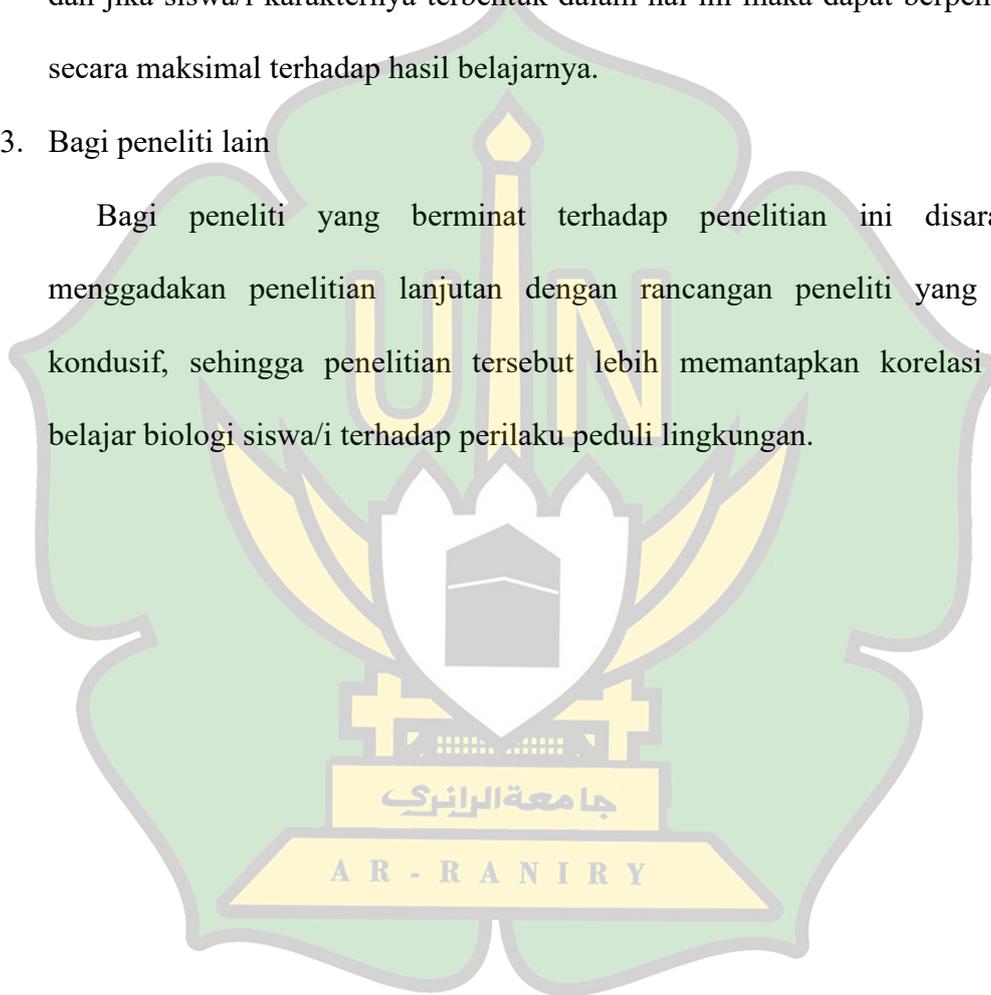
membentuk karakter yang lebih baik dalam menjaga lingkungan dan berpengaruh terhadap hasil belajar yang maksimal.

2. Bagi siswa

Diharapkan siswa/i lebih peduli terhadap lingkungan, menjaga lingkungan dan jika siswa/i karakternya terbentuk dalam hal ini maka dapat berpengaruh secara maksimal terhadap hasil belajarnya.

3. Bagi peneliti lain

Bagi peneliti yang berminat terhadap penelitian ini disarankan mengadakan penelitian lanjutan dengan rancangan peneliti yang lebih kondusif, sehingga penelitian tersebut lebih memantapkan korelasi hasil belajar biologi siswa/i terhadap perilaku peduli lingkungan.



DAFTAR PUSTAKA

- Afidatul Muadifah. 2019. *Pengendalian Pencemaran Lingkungan*. Malang: Media Nusa Creative.
- Agnes. 2020. *Untuk Apa Aku Mengenal Pendidikan?* Jakarta: Guepedia.
- Agus Zaenul Fitri. 2017. *Pendidikan Karakter Berbasis Nilai dan Etika di Sekolah*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Ahmad Husain. 2019. *Ketahanan Dasar Lingkungan*. Makassar: Sah Media
- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Andi Ibrahim. dkk. 2018. *Metodologi Penelitian*. Makassar: Gunadarma Ilmu.
- Arifin. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Lentera Cendikia.
- Arifin Zaenal. 2009. *Evaluasi pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arif Rahman. dkk. 2021. "Hubungan Antara Pengetahuan Lingkungan dengan Perilaku Siswa SMKN di Kecamatan Banjarmasin Utara". *Jurnal Pendidikan Geografi*. Vol.8. No.1.
- Arikunto. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. 2014. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyi Mirdanda. 2018. *Motivasi Berprestasi dan Disiplin Peserta Didik Serta Hubungannya dengan Hasil Belajar*. Pontianak: Yudha English Gallery.
- Ashriady. dkk. 2022. *Pengetahuan Lingkungan*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar BNSP*.

Bambang Syaeful Hadi dan Muhsinatun Siasah Masruri. 2014. “Pengaruh Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup terhadap Perilaku Peduli Lingkungan., *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*. Vol. 11. No. 01.

Deni Kurniawan. 2014. *Pembelajaran Terpadu Tematik (Teori, Praktik, dan Penilaian)*. Bandung: Alfabeta.

Dita Rieza Permatasari. dkk. (2022). “Hubungan Penanaman Nilai-Nilai Karakter Peduli Lingkungan Dengan Hasil Belajar Biologi”. *Journal of Classroom Action Research*. Vol.4. No.3.

Ericka Darmawan. dkk. 2021. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Magelang: Pustaka Rumah Cinta.

Evita Erryc Agustin dan Wiwin Maisyaroh. 2020. “Hubungan Pengetahuan Lingkungan Terhadap Sikap dan Perilaku Peduli Lingkungan pada Siswa SMAN 5 Jember Tahun Pelajaran 2018/2019”. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol.01. No.02.

Fahrul Islami. dkk. 2021. *Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan*. Medan: Kita Menulis.

Fajri Ismail. 2014. *Evaluasi Pendidikan*. Palembang: Tunas Gemilang Press.

Famahato Lase. dkk. 2022. *Model Pembelajaran Pendidikan Karakter Cerdas di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0*. Yogyakarta: Nas Media Pustaka.

Fauzi Setyobudi dan Saliman. 2018. “Pendidikan Lingkungan Hidup Di SMP Negeri 3 Kebumen Jawa Tengah”. *JIPSINDO*. Vol.5. No.1.

Femillia Elsa. dkk. 2014. “Metode Inkuiri Terhadap Sikap dan Perilaku Siswa Materi Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di SMP Negeri 6 Banda Aceh”. *Jurnal Biotik*. Vol.02. No.01.

<https://ekosistem.co.id/pencemaran-suara/>

<https://kbbi.web.id/hubungan>.

<https://kumparan.com/zahra-fani-robyanti/pencemaran-sungai-citarum-dan-tanggung-jawab-sosial-perusahaan-lurHoN1LdOb/full>

<https://mahasiswaindonesia.id/bagaimana-dampak-pencemaran-tanah-bagi-kesehatan-ekonomi-ekosistem-di-lingkungan/>

<https://www.diadona.id/d-stories/ini-loh-10-penyebab-pencemaran-udara-dan-contoh-gambarnya-200529c.html>

Istiqomah. 2019. "Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik di MAN 1 Pekanbaru Sebagai Sekolah Adiwiyata". *Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia*. Vol. 06. No. 02.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Silabus Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA) Kurikulum 2013.

Kukuh Sujana. dkk. 2018. "Hubungan Antara Sikap dengan Perilaku Peduli Lingkungan pada Mahasiswa". *Jurnal Ecopsy*. Vol.05. No.02.

Lina Artuty Widyasari. dkk. 2013. "Pembelajaran Biologi Menggunakan Model Accelerated Learning Melalui Concept Mapping dan Mind Mapping Ditinjau dari Kreativitas dan Kemampuan Verbal Siswa". *Jurnal Inkuiri*. Vol.02. No.03.

Manik. 2016. *Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Kencana.

Muhammad Ichwan Fauzi. 2012. "Hubungan Pengetahuan Lingkungan Terhadap Pembentukan Sikap Peduli Lingkungan Pada Siswa SMA Kelas XI di Kabupaten Karanganyar". *Skripsi*.

Muhibbin Syah. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.

Muldayanti. 2013. "Pembelajaran Biologi Model Stand dan TGT Ditinjau dari Keingintahuan dan Minat Belajar Siswa". *Jurnal Prodi Pendidikan IPA FMIPA UNNES Semarang*. Vol.02. No.01.

Mukono. 2011. *Aspek Kesehatan Pencemaran Udara*. Surabaya: Airlangga University Press.

Murni Iriani Ningsih. 2010. *Pencemaran*. Bandung: Pring Gandani.

Mursal Ghazali. dkk. 2021. *Pengetahuan Lingkungan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Muslich. 2011. *Pendidikan Karakter Menjawab Tantangan Krisis Dimensional*. Jakarta: Bumi Aksara.

Ngalim Purwanto. 2013. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

- Novia Kresnawati. 2013. “Korelasi Kualitas Pembelajaran Geografi dan Hasil Belajar terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas XII IPS SMAN 1 Ponorogo”. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, Vol.1. No.3.
- Pande Made Kutanegara. dkk. 2014. *Membangun Masyarakat Indonesia Peduli Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rifa Fitriani. 2017. *Perilaku Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. Fakultas Teknik.
- Rike Andriani dan Rasto. 2019. “Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa”. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol.04. No.01.
- Sabartiyah. 2008. *Pelestarian Lingkungan Hidup*. Semarang : Alprin.
- Saidul Siburian. 2020. *Pencemaran Udara dan Emisi Gas Rumah Kaca*. Jakarta: Kreasi Cendekia Pustaka.
- Sekar Dwi Ardianti. dkk. 2017. “Peningkatan Perilaku Peduli Lingkungan dan Tanggung Jawab Siswa Melalui Model Ejas dengan Pendekatan *Science Edutainment*”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. Vol.04. No.01.
- Sihardi Darmo Wihardjo dan Henita Rahmayanti. 2021. *Pendidikan Lingkungan Hidup*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Siti Nurhasanah dan A Sobandi. 2016. “Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa”. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol.01. No.01.
- Sitti Nurhalimah. dkk. 2019. *Media Sosial dan Masyarakat Pesisir: Refleksi Pemikiran Mahasiswa Bidikmisi*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Soekidjo Notoatmodjo. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suciati Sudarisman. 2015. “Memahami Hakikat dan Karakteristik Pembelajaran Biologi dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013”. *Jurnal Florea*. Vol.02. No.01.
- Sudijono. 2009. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.

- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi dan Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syofnidah Ifrianti dan Aiska Destia Putri. 2017. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Sunur Sumatera Selatan". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*. Vol. 4. No.1.
- Tafsir al-Qur'an al-'Adzim*, juz 10, hlm. 482. Diakses 22 November 2021.
- Tri Haryanto. 2018. *Pencemaran Lingkungan*. Klaten: Cempaka Putih.
- Wawancara dengan Guru Bidang Studi Biologi SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil, pada 10 Januari 2022 di Pulo Sarok Singkil.
- Wiryo. 2013. *Pengantar Ilmu Lingkungan*. Bengkulu: Pertelon Media.



Lampiran 1 : Surat Keputusan (SK) Pembimbing Skripsi

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIR
 Nomor: D-7267/Un.De.FTKKIP.17.106/2022

TENTANG:
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIR BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIR BANDA ACEH

Menimbang :

- a. bahwa untuk kelancaran terbitnya skripsi oleh siswa mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang ditunjukkan dalam Surat Keputusan Dekan;
- b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cukup dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.

Mengingat :

1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Kampus dan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 84 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 492 Tahun 2008, tentang Pendidikan, Wawasan, Pengembangan, Pemeliharaan dan Pembinaan PHS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Kowasana Nomor 203/UMK/LS/2011, tentang Peraturan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Konferensi Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menetapkan Pengalokasian Badan Layanan Umum; Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Penetapan Wawasan Kapoda Dekan dan Direktur;
11. Prosedur kerja di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Menperhatikan :

Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry tanggal 29 Juni 2022

MEMUTUSKAN

Menetapkan PERTAMA :

Menunjuk Saudara:

Eva Nuzli Taib, S. Pd., M. Pd.	Sebagai Pembimbing Pertama
Nurdin Anis, S. Pd. I., M. Pd.	Sebagai Pembimbing Kedua

Untuk membimbing Skripsi :

Nama : Toni Ayunika T.M
 NIM : 180207090
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Judul Skripsi : Korespondensi Hasil Belajar Biologi Siswa Terhadap Fasilitas Pembelajaran Peta Solusibel Masyarakat Klat (SMA, MK) Di Kabupaten Aceh Singgih

KEDUA :

Pembayaran honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut ditata dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2022.

KETIGA :

Surat Keputusan ini berlaku sampai di bawah sanksi asaf ini dibatalkan.

KEEMPAT :

Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan ditinjau dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila berdasarkan hal tersebut terdapat ketidakakuratan dalam surat keputusan ini.

جامعة الرانير

AR-RANIR

Ditetapkan di : Banda Aceh
 Pada tanggal : 29 Juni 2022
 Dekan


Lampiran

1. Foto UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Surat foto keputusan dekran;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk diukir/m/san dibebankan;
4. Yang bersangkutan

Lampiran 2 : Surat Permohonan Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jl. Syekh Abdur Rauf Sepetang Darussalam Banda Aceh
Telepon : 0651- 7537821, Email: uia@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-10579/Un.08/FTK.1/TL.00/08/2022

Lamp :-

Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,

1. Kepala Sekolah SMAN 1 Singkil
2. Kepala Sekolah MAN Aceh Singkil

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : TANTI AYUNITA T.W / 180207088

Semester/Jurusan : IX / Pendidikan Biologi

Alamat sekarang : Gampoeng Rukoh Kec. Syiah Kuala Banda Aceh

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul *Korelasi Hasil Belajar Biologi Siswa terhadap Perilaku Peduli Lingkungan pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil*

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 22 Agustus 2022

an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,

Berlaku sampai : 22 September
2022

Dr. M. Chahs, M.Ag.

AR - RANIRY

Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di SMAN 1 Singkil

	PEMERINTAH ACEH DINAS PENDIDIKAN	
	SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 1 SINGKIL " TERAKREDITASI A "	
NPSN : 10104039	Jln Utama No.02 Telp. (0658) 21033 / Email: smanssingkil01@gmail.com Pulo Sarok-Singkil Kode Pos : 24705	NBS : 301061302001

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.3 / 354 / 2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Singkil Kabupaten Aceh Singkil Pemerintah Aceh dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: TANTIAYUNITA T.W
NIM	: 180207088
Program Studi	: Pendidikan Biologi

Benar nama tersebut diatas telah selesai melakukan Penelitian Ilmiah dari tanggal 22 Agustus s/d 22 September 2022 dengan Judul * *Korelasi Hasil Belajar Biologi Siswa Terhadap Perilaku Peduli Lingkungan Pada Sekolah Menengah Atas (SMA/MA) di Kabupaten Aceh Singkil.*

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan seperlunya.

Singkil, 09 September 2022
Kepala Sekolah,

جامعة الرانيري
AR - RANIRY


FAUZAN NARNI, S.Pd
Nip. 19850716 201003 1 001

Lampiran 4 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di MAN Aceh Singkil



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA ACEH SINGKIL
MADRASAH ALIYAH NEGERI ACEH SINGKIL
Jalan Utama Nomor 21 Telepon (0853) 21118 Singkil Kode POS 24705
Email : marsingkil@radikal.com

Nomor : B- 593/Ma.01.1/PP.00.6/09/2022 Singkil, 02 September 2022
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : **Telah Melakukan Penelitian Ilmiah**

Kepada :

Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan
Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry
Di-
Banda Aceh.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

1. Sehubungan dengan surat Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri dan Keguruan (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh Nomor : B-10579/Un.08/FTK.1/TL.00/08/2022 tanggal 22 Agustus 2022, Hal : Penelitian Ilmiah Mahasiswa, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Tanti Ayunita T.W
NIM : 190207088
Program Studi : Pendidikan Biologi
Semester : IX (Sembilan)

2. Benar nama tersebut telah melakukan Penelitian dan telah memperoleh data yang diperlukan untuk Penyelesaian Skripsi berjudul " **KORELASI HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA TERHADAP PERILAKU PEDULI LINGKUNGAN PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMAMA) DI KABUPATEN ACEH SINGKIL.**
3. Demikian surat ini kami keluarkan dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana terima kasih.

جامعة الرانيري

AR - RANIRY



Lampiran 5 : Kisi-Kisi Lembar Observasi

Kisi-Kisi Lembar Observasi Perilaku Peduli Siswa Terhadap Lingkungan di SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil

Variabel	Indikator	Aspek yang dinilai
Kepedulian siswa terhadap lingkungan	Perilaku terhadap sampah	Membuang sampah sesuai tempatnya
		Menjaga kebersihan ruang kelas
		Menjaga dinding dan meja dari coretan
	Perilaku tanggung jawab terhadap lingkungan	Membersihkan lingkungan kelas
		Mendaur ulang barang bekas
	Perilaku terhadap tanaman	Merawat tanaman di sekolah
	Perilaku terhadap air, tanah dan udara	Tidak membuang sampah ke selokan
		Mengurangi polusi udara
	Perilaku terhadap energi	Menghidupkan lampu seperlunya
		Menghidupkan air seperlunya

Lampiran 6 : Lembar Observasi

Lembar Observasi Perilaku Peduli Siswa Terhadap Lingkungan di SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil

Indikator	Aspek yang diamati	Skor Penilaian				Jumlah
		1	2	3	4	
Perilaku terhadap sampah	a. Membuang sampah sesuai tempatnya					
	b. Menjaga kebersihan ruang kelas					
	c. Menjaga dinding dan meja dari coretan					
Perilaku tanggung jawab terhadap lingkungan	d. Membersihkan lingkungan kelas					
	e. Mendaur ulang barang bekas					
Perilaku terhadap tanaman	f. Merawat tanaman di sekolah					
Perilaku terhadap air, tanah dan udara	g. Tidak membuang sampah ke selokan					
	h. Mengurangi polusi udara					
Perilaku terhadap energi	i. Menghidupkan lampu seperlunya					
	j. Menghidupkan air seperlunya					

Lampiran 7 : Instrumen Angket Siswa

Instrumen Angket Perilaku Peduli Siswa Terhadap Lingkungan di SMAN 1

Singkil dan MAN Aceh Singkil

No.	Indikator	Aspek yang diamati
1.	Perilaku terhadap sampah	1. Membuang sampah sesuai tempatnya 2. Menjaga kebersihan ruangan kelas 3. Menjaga dinding dan meja dari coret-coretan
2.	Perilaku tanggung jawab terhadap lingkungan	1. Membersihkan lingkungan kelas 2. Memanfaatkan barang bekas untuk didaur ulang
3.	Perilaku terhadap tanaman	1. Merawat tanaman
4.	Perilaku terhadap air, tanah, dan udara	1. Tidak membuang sampah ke selokan 2. Mengurangi polusi udara
5.	Perilaku terhadap energi	1. Menghidupkan lampu seperlunya 2. Menggunakan air seperlunya

Lampiran 8 : Lembar Angket Siswa

**DAFTAR ANGKET PERILAKU PEDULI SISWA TERHADAP
LINGKUNGAN KELAS X DI SMAN 1 SINGKIL DAN
MAN ACEH SINGKIL**

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian

Petunjuk pilihan jawaban:

Pilihlah jawaban dengan cara menceklis (√) pada kolom yang tersedia disebelah kanan. Tidak ada jawaban yang salah, semua jawaban dapat dikatakan benar. Karena itu pilihlah jawaban yang sesuai dengan keadaan diri peserta didik saat ini. Kemudian diharapkan kepada peserta didik dijawab dengan jujur. Setelah selesai harap diperiksa kembali agar tidak ada jawaban yang terlewat.

Petunjuk pilihan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya akan memunggut sampah yang saya lihat dan membuang pada tempatnya.				
2	Saya akan membiarkan ketika melihat teman saya membuang sampah sembarangan.				
3	Saya akan berusaha untuk menjaga kebersihan kelas.				
4	Saya akan membiarkan jika melihat teman mencoret-coret meja atau dinding.				
5	Saya akan berusaha menjaga kebersihan dinding dan meja dari coret-coretan.				
6	Saya membiarkan kelas terlihat kotor dan akan membersihkannya jika ditegur oleh guru.				
7	Saya senang diberi tugas untuk mendaur ulang sampah menjadi barang yang bernilai jual.				
8	Saya akan membiarkan sampah kertas dan sampah plastik untuk dibakar daripada di daur ulang.				
9	Saya cenderung menguburkan barang bekas daripada membuangnya.				
10	Saya menyiram tanaman yang ada di sekolah.				
11	Saya menyiram tanaman jika disuruh oleh guru.				
12	Saya akan mengingatkan teman saya jika ada yang sengaja memetik bunga di lingkungan sekolah.				

13	Saya bersemangat menanam tanaman di lingkungan sekolah guna mengurangi polusi udara.				
14	Saya akan melarang teman saya jika ada yang menanam tanaman karena tidak bermanfaat.				
15	Saya akan selalu membersihkan bahan praktikum yang telah saya gunakan.				
16	Apabila terburu-buru saya akan membuang sampah ke dalam selokan.				
17	Saya selalu menutup menutup kran air setelah selesai menggunakannya.				
18	Ketika saya keluar kamar mandi saya membiarkan lampu kamar mandi tetap menyala.				
19	Ketika air bak penuh saya tidak akan mematikan kran airnya				
20	Ketika terburu-buru saya akan meninggalkan kamar mandi setelah saya gunakan.				
21	Saya selalu membersihkan kelas ketika menjadi piket kelas tanpa disuruh oleh guru				
22	Saya akan membersihkan kelas ketika menjadi piket kelas apabila disuruh oleh guru				
23	Saya akan menggunakan sepeda atau berjalan kaki ke sekolah untuk mengurangi polusi udara				
24	Ketika ada kegiatan kebersihan di sekolah saya akan				

	lebih cenderung diam di kelas				
25	Ketika ada kegiatan kebersihan di sekolah saya akan sangat bersemangat ikut serta dan mengajak teman-teman yang lain untuk mengikuti kegiatan tersebut				



Lampiran 9 : Hasil Belajar Siswa/i SMAN 1 Singkil Kelas X IPA 1

Hasil Belajar Siswa/i SMAN 1 Singkil Kelas X IPA 1

No	Nama	Nilai
1	ADI NOPRIANDA	90
2	ADITTIYA HARLAND	90
3	A'ISYAH	87
4	AL ARI	76
5	ALYA AMANDA MAWADDA	87
6	ALYA FEBRINA ROSANDRA	90
7	ALYA NATASYA PUTRI T	90
8	ALYA FELISHA	90
9	DINA SYAHRANI	88
10	DINDA AMELIA NASYRAH	88
11	DINNA	87
12	DWI PUTRI NAHRASIA	88
13	WAHYU RAHMADHANI	90
14	FARHAN	86
15	ICUT AGUSTINA	84
16	IKLIMA HAYATI	90
17	JATI UARAMAH	76
18	JELMI GENTA PRATAMA	75
19	JUMARDIN	75
20	M. FATIHUL WALI	89
21	M. INSANUL UYUN	76
22	MAHPIRA	89
23	MUHAMMAD OMAR AL FALAH	70
24	MUHAMMAD ZAHIR	77
25	WAHYU RAHMADHANI	77
26	YOGI RIANDY NAUVAL	76

Lampiran 10 : Hasil Belajar Siswa/i SMAN 1 Singkil Kelas X IPA 2

Hasil Belajar Siswa/i SMAN 1 Singkil Kelas X IPA 2

No	Nama	Nilai
1	ABDUL HAMID	92
2	AHMADIA AKBAR	85
3	AMANDA RAHEL BR PASARIBU	76
4	ANASTASYA AMBIA LUBIS	92
5	DELFIN SEFTIANSYAH BUSRITA	76
6	DICKY ARDIAN SYAHPUTRA	83
7	DIRA AZWA FAHREZI	81
8	FAKHRUL ILHAM	76
9	INTAN PURNAMA SIREGAR	91
10	JULIANA	78
11	KAMISAH	77
12	LESTARI ZEGA	88
13	MARDHA KHAIRUNNISAK	76
14	MAULANA FITRAH	77
15	MUHAMMAD SIDIK	87
16	MULYADI SYAHPUTRA AKBAR	87
17	NANDA	78
18	NANDA MUHAMMAD FIRDAUS	78
19	PUTRA SM BRAMPU	76
20	REZA ALPARIANDA	77
21	RIKA MELIANDA	76
22	RINDA YANTI	76
23	ROMY IRAWAN	88
24	SERI WAHYUNI A R - R A N I R Y	88
25	SUHERI SAPUTRA	86
26	SYATHRAI GHINA	89
27	VANIA CALISTA NATASYA SIHALOHO	92

Lampiran 11 : Hasil Belajar Siswa/i SMAN 1 Singkil Kelas X IPA 3

Hasil Belajar Siswa/i SMAN 1 Singkil Kelas X IPA 3

No	Nama	Nilai
1	ALDI	78
2	AMRIZAL	77
3	ANNISA IRVANI RIZI BR JABAT	86
4	ARDIANSYAH TANJUNG	76
5	ARIE ROSALDY	80
6	FIRMAN ZUMADI ALI	78
7	HAMKA MAULANA	76
8	HENDRA	76
9	ILHAM PRATAMA	77
10	LULUK PUSPITA SARI	85
11	MAIDA	76
12	MUHAMMAD FAATHIR RAIHAN	76
13	MUZA WIRA AMANDA PRATAMA	78
14	NADIA SHABILLA	91
15	NONI FITRIYANI	90
16	RAIHAN ARAPAH	78
17	RAMAIDA	90
18	RESMA NUR	80
19	REVA MAULIHIDAYAH	80
20	RIA GUSTINI	86
21	RIFALDO TIRTA JULIANSYAH	76
22	SABIR ADE PUTRA	76
23	SOFYANA DIMA	87
24	SRI WAHYUNI BR. HUTAGALUNG	82
25	SUFI ANINDA	78
26	TASYA MUTMAINAH	84
27	VENNI RAHMAWATI	78

Lampiran 12 : Hasil Belajar Siswa/i MAN Aceh Singkil Kelas X IPA 1

Hasil Belajar Siswa/i MAN Aceh Singkil Kelas X IPA 1

No	NIS	Nisn	Nama	Nilai
1	2390	0061688106	ADINDA FATMAWATI	84
2	2392	0057603720	ANGGI ASRIAN	83
3	2393	0068796697	ANISAH AZZAHRA SYAKIRAH	87
4	2394	0069799501	ARISKA	86
5	212401	0069714801	DHEO FEBRIAN RIZKY	83
6	2403	0067157818	DZAKI FIKRI NURRAHMAN	83
7	2405	0079993187	FADILAH SUFARI	83
8	2407	0064425498	FARHAN	83
9	2450		GIO FAHMI	83
10	2410	0068250230	GUSMAISARAH	83
11	2412	0064297084	HUMAIRAH	84
12	2415	0063510788	JAIDAN FIKRA ANNABIL	83
13	2416	0057169374	JUANDA DIAN DWI HERWANTO.G	78
14	2417	0069834998	KHAIRUL RIZKI	83
15	2422	0058803315	MELVIA RIFDHA	84
16	2458	0064875945	MUHAMMAD NAUFAL EFENDI	80
17	2424	0053317093	MUHAMMAD RIFKI.T	83
18	2423	0057555396	MUHAMMAD RIFKY	83
19	2453	0068519561	NABILA	83
20	2431	0064326517	NURUL HILMI LIMBONG	83
21	2442	0065922353	UKHTIANI	84
22	2446	0069473631	WULAN	84

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Lampiran 13 : Hasil Belajar Siswa/i MAN Aceh Singkil Kelas X IPA 2

Hasil Belajar Siswa/i MAN Aceh Singkil Kelas X IPA 2

No	NIS	Nisn	Nama	Nilai
1	2395	0054993051	AYU NINGSIH	83
2	2459	0060030430	BUNGA RAHAYU WANDA	80
3	2398	0059389015	CHAIRIL AQIL	85
4	2397	0057111465	CUT MAI DELLA ARSITA	83
5	2456		DWE SAPITRI	83
6	2404	0053118698	EKA DARMAYANTI	85
7	2409	0063864171	FAZILA HUMAIRA RAMADHANI	87
8	2413	0066532337	ILHAM SUHELLY	70
9	2414	0067941066	IRSYAHDUL FIKRI	77
10	2418	0053679778	LAILA MAZNUNI.S	85
11	012457	0087629465	M. RIFQI AL KAUTSARI	72
12	2420	0062390324	MAI SARAH TANJUNG	80
13	2421	0065500405	MAWADDAH PUTRI	85
14	2452		MUHAMMAD FARIZ RIFKY	81
15	2425	0068013479	MUHARLI MUTAQIN	73
16	2426	0055732655	MUTIARA SEREN S	81
17	2427	0056266736	NEISA RAHMAYANI	82
18	2428	0067888156	NEZA SAKILA	75
19	2429	0055078826	NOVITA ARYANI	76
20	2432	0058668911	PATIMA SIMAMORA	79
21	2434	0062579858	RESTU ANJU HIDAYAT	82
22	2437		RIZKY PRATAMA	81
23	2461	0063595110	SULTAN MAULANA SYAH EZI	79

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Lampiran 14 : Rekapitulasi Data Siswa

Rekapitulasi Data Siswa/i SMAN 1 Singkil dan MAN Aceh Singkil

No Responden	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	90	82	8.100	6.724	7.380
2	90	83	8.100	6.889	7.470
3	87	92	7.569	8.464	8.004
4	76	77	5.776	5.929	5.852
5	87	86	7.569	7.396	7.482
6	90	94	8.100	8.836	8.460
7	90	93	8.100	8.649	8.370
8	90	89	8.100	7.921	8.010
9	88	82	7.744	6.724	7.216
10	88	87	7.744	7.569	7.656
11	87	86	7.569	7.396	7.482
12	88	89	7.744	7.921	7.832
13	90	86	8.100	7.396	7.740
14	86	89	7.396	7.921	7.654
15	84	84	7.056	7.056	7.056
16	90	94	8.100	8.836	8.460
17	76	77	5.776	5.929	5.852
18	75	88	5.625	7.744	6.776
19	75	84	5.625	7.056	6.300
20	89	86	7.921	7.396	7.654

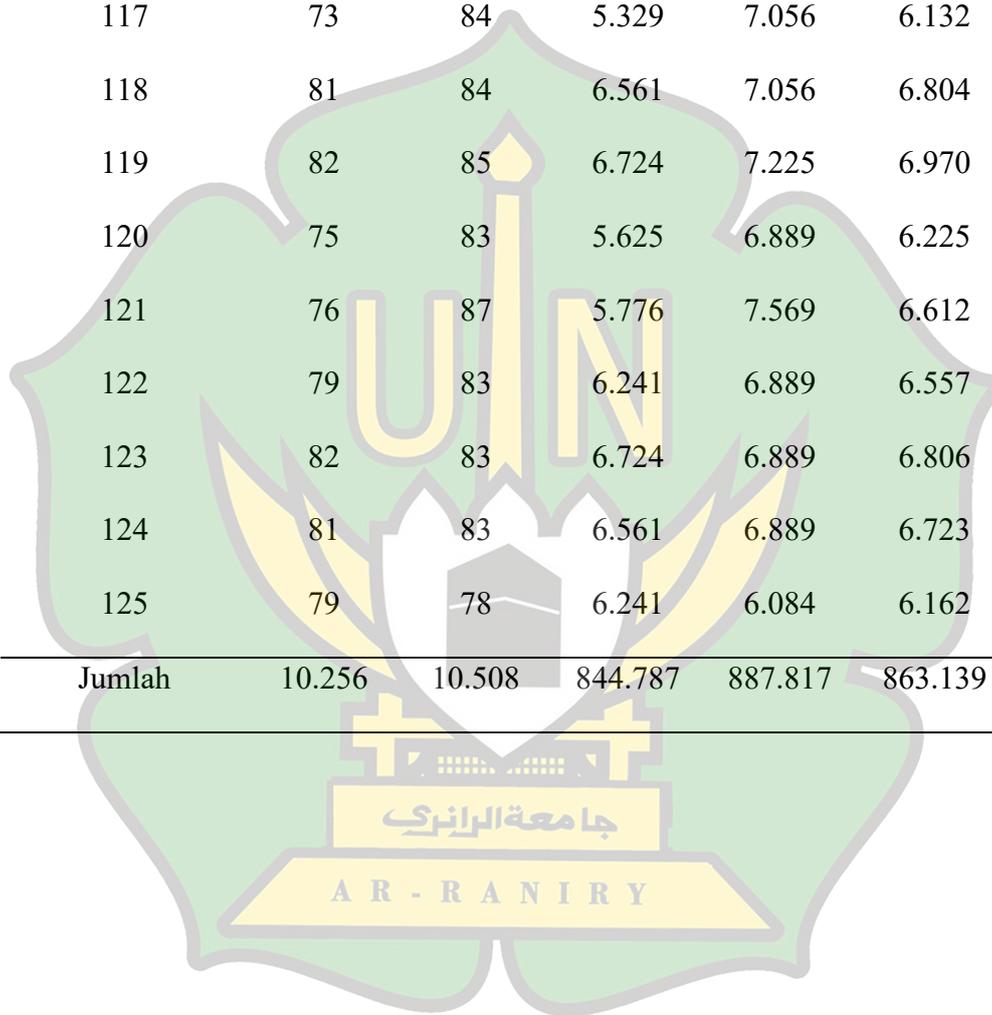
21	76	86	5.776	7.396	6.536
22	89	87	7.921	7.569	7.743
23	70	82	4.900	6.724	5.740
24	77	92	5.929	8.464	7.084
25	77	91	5.929	8.281	7.007
26	76	81	5.776	6.561	6.156
27	92	87	8.464	7.569	8.004
28	85	82	7.225	6.724	6.920
29	76	78	5.776	6.084	5.928
30	92	87	8.464	7.569	8.004
31	76	74	5.776	5.476	5.624
32	83	79	6.889	6.241	6.557
33	81	79	6.561	6.241	6.399
34	76	77	5.776	5.929	5.852
35	91	88	8.281	7.744	8.008
36	78	77	6.084	5.929	6.006
37	77	74	5.929	5.476	5.698
38	88	98	7.744	9.604	8.624
39	76	75	5.776	5.625	5.700
40	77	72	5.929	5.184	5.544
41	87	78	7.569	6.084	6.786
42	87	84	7.569	7.056	7.308
43	78	77	6.084	5.929	6.006

44	78	78	6.084	6.084	6.084
45	76	84	5.776	7.056	6.384
46	77	83	5.929	6.889	6.391
47	76	84	5.776	7.056	6.384
48	76	74	5.776	5.476	5.624
49	88	94	7.744	8.836	8.272
50	88	100	7.744	10.000	8.800
51	86	93	7.396	8.649	7.998
52	89	88	7.921	7.744	7.832
53	92	86	8.281	7.396	7.912
54	78	76	6.084	5.776	5.928
55	77	79	5.929	6.241	6.083
56	86	82	7.396	6.724	7.052
57	76	80	5.776	6.400	6.080
58	80	78	6.400	6.084	6.240
59	78	82	6.084	6.724	6.396
60	76	78	5.776	6.084	5.928
61	76	88	5.776	7.744	6.688
62	77	75	5.929	5.625	5.775
63	85	87	7.225	7.569	7.395
64	76	74	5.776	5.476	5.624
65	76	76	5.776	5.776	5.776
66	78	77	6.084	5.929	6.006

67	91	95	8.281	9.025	8.645
68	90	93	8.100	8.649	8.370
69	78	74	6.084	5.476	5.772
70	90	92	8.100	8.281	8.280
71	80	89	6.400	7.921	7.120
72	80	92	6.400	8.464	7.360
73	86	84	7.396	7.056	7.224
74	76	89	5.776	7.921	6.764
75	76	73	5.776	5.329	5.548
76	87	82	7.569	6.724	7.134
77	82	82	6.724	6.724	6.724
78	78	77	6.084	5.929	6.006
79	84	85	7.056	7.225	7.140
80	78	76	6.084	5.776	5.928
81	84	84	7.056	7.056	7.056
82	83	83	6.889	6.889	6.889
83	87	89	7.569	7.921	7.743
84	86	86	7.396	7.396	7.396
85	83	93	6.889	8.649	7.719
86	83	97	6.889	9.409	8.051
87	83	82	6.889	6.724	7.636
88	83	99	6.889	9.801	8.217
89	83	82	6.889	6.724	6.806

90	83	81	6.889	6.561	6.723
91	84	78	7.056	6.084	6.552
92	83	97	6.889	9.409	8.051
93	78	81	6.084	6.561	6.318
94	83	84	6.889	7.056	6.972
95	84	84	7.056	7.056	7.056
96	80	80	6.400	6.400	6.400
97	83	87	6.889	7.569	7.221
98	83	82	6.889	6.724	6.806
99	83	79	6.889	6.241	6.557
100	83	82	6.889	6.724	6.806
101	84	79	7.056	6.241	6.636
102	84	83	7.056	6.889	6.972
103	83	82	6.889	6.724	6.806
104	80	85	6.400	7.225	6.800
105	85	78	7.225	6.084	6.630
106	83	83	6.889	6.889	6.889
107	83	83	6.889	6.889	6.889
108	85	98	7.225	9.604	8.330
109	87	89	7.569	7.921	7.743
110	70	85	4.900	7.225	5.950
111	77	83	5.929	6.889	6.391
112	85	83	7.225	6.889	7.055

113	72	83	5.184	6.889	5.976
114	80	83	6.400	6.889	6.640
115	85	90	7.225	8.100	7.650
116	81	89	6.561	7.921	7.209
117	73	84	5.329	7.056	6.132
118	81	84	6.561	7.056	6.804
119	82	85	6.724	7.225	6.970
120	75	83	5.625	6.889	6.225
121	76	87	5.776	7.569	6.612
122	79	83	6.241	6.889	6.557
123	82	83	6.724	6.889	6.806
124	81	83	6.561	6.889	6.723
125	79	78	6.241	6.084	6.162
Jumlah	10.256	10.508	844.787	887.817	863.139



Lampiran 15: Uji-r

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{125.863139 - (10256) \cdot (10508)}{\sqrt{[(125.844787) - (10256)^2] [(125.887817) - (10508)^2]}}$$

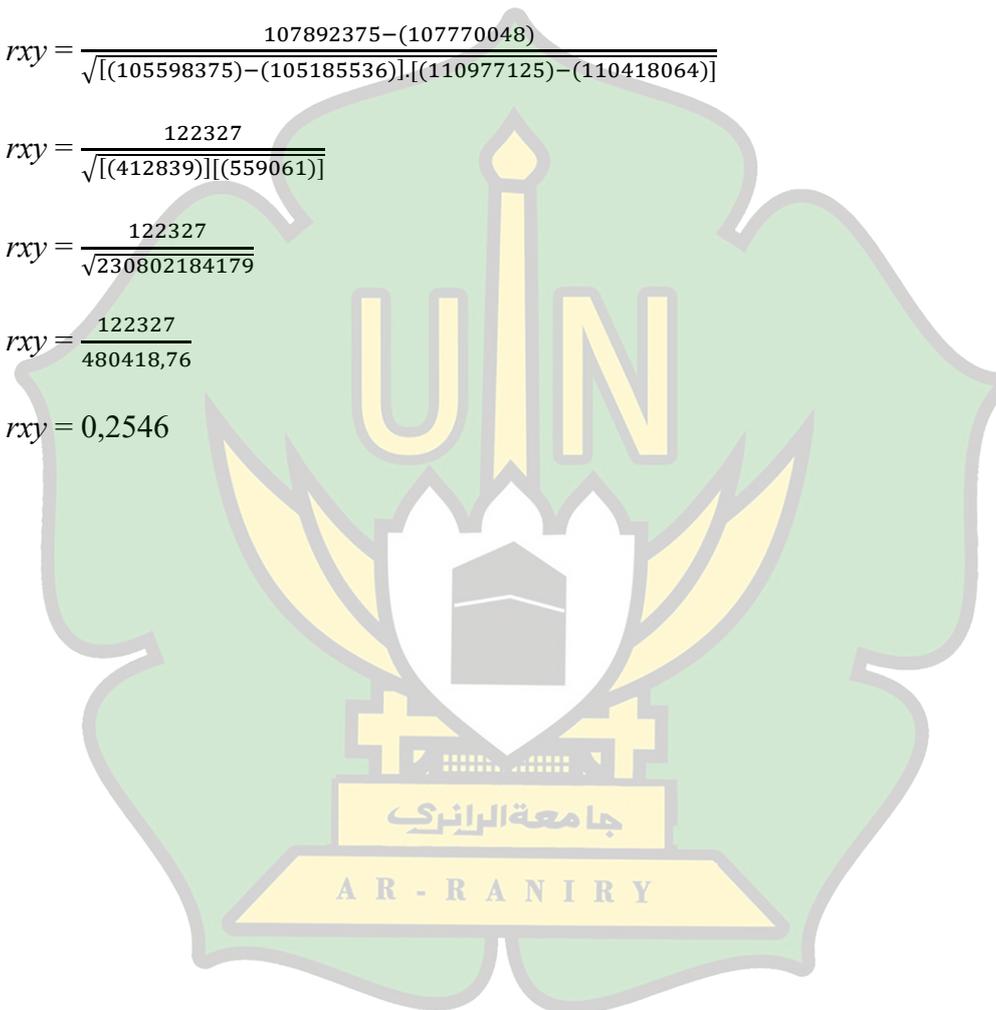
$$r_{xy} = \frac{107892375 - (107770048)}{\sqrt{[(105598375) - (105185536)] [(110977125) - (110418064)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{122327}{\sqrt{[(412839)] [(559061)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{122327}{\sqrt{230802184179}}$$

$$r_{xy} = \frac{122327}{480418,76}$$

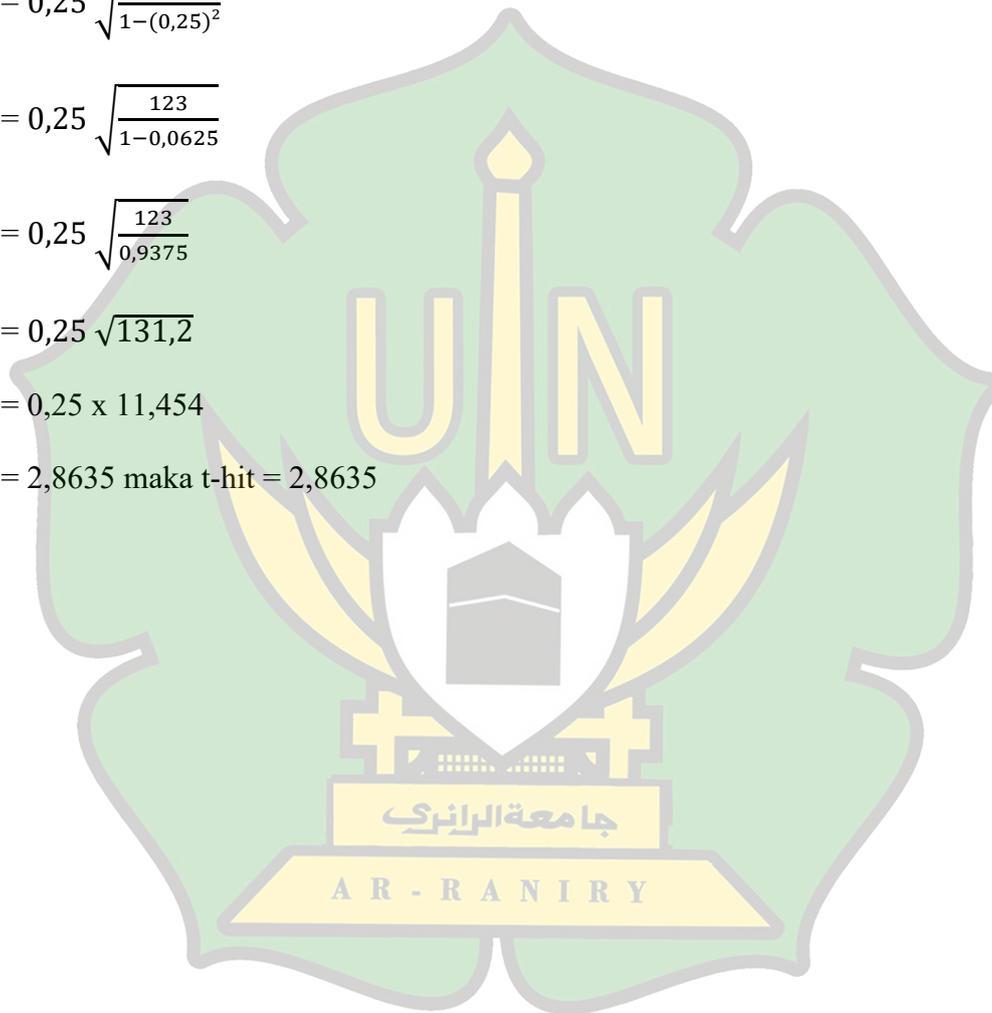
$$r_{xy} = 0,2546$$



Lampiran 16 : Uji-t

Uji-t dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 t_o &= r \sqrt{\frac{r-2}{1-r^2}} \\
 &= 0,25 \sqrt{\frac{125-2}{1-(0,25)^2}} \\
 &= 0,25 \sqrt{\frac{123}{1-0,0625}} \\
 &= 0,25 \sqrt{\frac{123}{0,9375}} \\
 &= 0,25 \sqrt{131,2} \\
 &= 0,25 \times 11,454 \\
 &= 2,8635 \text{ maka } t\text{-hit} = 2,8635
 \end{aligned}$$



Lampiran 17 : Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Foto Kegiatan Pembagian Lembar Angket di Kelas X IPA 1 SMAN 1 Singkil



Foto Kegiatan Pembagian Lembar Angket di Kelas X IPA 2 SMAN 1 Singkil



Foto Kegiatan Pembagian Lembar Angket di Kelas X IPA 3 SMAN 1 Singkil



Foto Kegiatan Pembagian Lembar Angket di Kelas X IPA 1 MAN Aceh Singkil



Foto Kegiatan Pembagian Lembar Angket di Kelas X IPA 2 MAN Aceh Singkil



Foto Kegiatan Observasi oleh Observer (Guru) di SMAN 1 Singkil



Foto Kegiatan Observasi Oleh Observer (Mahasiswa) di SMAN 1 Singkil





Foto Kegiatan Observasi Oleh Observer (Guru) di MAN Aceh Singkil



Foto Kegiatan Observasi Oleh Observer (Mahasiswa) di MAN Aceh Singkil



BIOGRAFI PENULIS

1. Nama Lengkap : Tanti Ayunita T.W
2. Tempat/Tanggal Lahir : Kuala Simpang, 27 Juni 2001
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kebangsaan : Indonesia/Aceh
6. Status : Belum Kawin
7. Pekerjaan : Mahasiswa
8. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Tantawi, S.Sos.
 - b. Ibu : Adnin A.Md.
 - c. Pekerjaan Ayah : PNS
 - d. Pekerjaan Ibu : PNS
 - e. Alamat : Gp. Pulo Sarok, Dsn.rahmat, Singkil, Aceh Singkil.
9. Riwayat Pendidikan
 - a. SD/MI : MIN Pasar Singkil
 - b. SMP/MTsN : MTsN 1 Aceh Singkil
 - c. SMA/MAN : MAN Aceh Singkil
 - d. Universitas : UIN Ar-Raniry

