

**ANALISIS PROFIL KESADARAN KEBERLANJUTAN
(*SUSTAINABILITY CONSCIOUSNESS*) PADA SISWA SMA
PERTIWI 1 PADANG**

SKRIPSI



**VIDIA KELFINA
NIM. 19031163/2019**

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

**ANALISIS PROFIL KESADARAN KEBERLANJUTAN
(SUSTAINABILITY CONSCIOUSNESS) PADA SISWA SMA
PERTIWI 1 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh :

**VIDIA KELFINA
NIM. 19031163/2019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Profil Kesadaran Keberlanjutan (*Sustainability
Consciousness*) Pada Siswa SMA
Nama : Vidia Kelfina
NIM : 19031163
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 15 Mei 2025
Disetujui oleh:
Pembimbing,



Sa'diatul Fuadiyah, S.Pd, M.Pd
NIP. 199306232019032026

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vidia Kelfina
NIM/ TM : 19031163/2019
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“ANALISIS PROFIL KESADARAN KEBERLANJUTAN (*SUSTAINABILITY CONSCIOUSNESS*) PADA SISWA SMA PERTIWI 1 PADANG”** adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 28 Mei 2025

Mengetahui,
Kepala Departemen Biologi

Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.
NIP. 19750815 200604 2 001

Saya yang menyatakan,

Vidia Kelfina
NIM. 19031163

PERSETUJUAN SKRIPSI

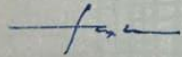
ANALISIS PROFIL KESADARAN KEBERLANJUTAN (*SUSTAINABILITY CONSCIOUSNESS*) PADA SISWA SMA PERTIWI 1 PADANG

Nama : Vidia Kelfina
NIM/TM : 19031163 / 2019
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

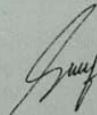
Padang, 28 Mei 2025

Mengetahui,
Ketua Departemen Biologi

Disetujui Oleh:
Pembimbing



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed
NIP. 19750815 200604 2 001



Sa'diatul Fuadiyah, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1993062232019032026

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Vidia Kelfina
NIM : 19031163
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

ANALISIS PROFIL KESADARAN KEBERLANJUTAN (*SUSTAINABILITY CONSCIOUSNESS*) PADA SISWA SMA PERTIWI 1 PADANG

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 28 Mei 2025

Tim Penguji

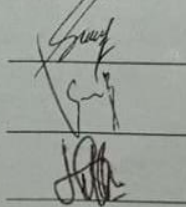
Nama

Tanda Tangan

Ketua : Sa'diatul Fuadiyah, S.Pd., M.Pd.

Anggota : Dr. Suci Fajrina, M.Pd

Anggota : Helsa Rahmatika, S.Pd., M.Pd.



ABSTRAK

Vidia Kelfina : Analisis Profil Kesadaran Keberlanjutan (*Sustainability Consciousness*) Pada Siswa SMA Pertiwi 1 Padang

Hasil wawancara dengan guru di SMA Pertiwi 1 Padang menunjukkan bahwa nilai-nilai *Sustainable Development Goals* (SDGs) belum diajarkan secara resmi kepada siswa. Namun, guru sudah memahami SDGs dan telah mengaitkan materi pelajaran, seperti pencemaran lingkungan dengan nilai-nilai SDGs. Berdasarkan pengamatan guru terhadap perilaku siswa sehari-hari di sekolah, sekitar 60% siswa menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan, sedangkan 40% lainnya masih kurang peduli. Hal ini mencerminkan bahwa perilaku siswa dalam mencerminkan karakter SDGs berada pada kategori sedang. Oleh karena itu, perlunya upaya lebih lanjut untuk memperkenalkan dan mengintegrasikan nilai-nilai SDGs secara sistematis dalam pembelajaran agar meningkatkan kesadaran dan partisipasi siswa terhadap isu-isu keberlanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profil kesadaran keberlanjutan pada siswa kelas XI SMA Pertiwi 1 Padang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode kuantitatif. Populasi penelitian terdiri dari 324 siswa yang berasal dari 9 kelas dengan masing-masing kelas berjumlah 36 siswa. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang diadaptasi dari Gericke dkk. (2019), terdiri dari 18 pernyataan yang mewakili dua indikator kesadaran keberlanjutan, yaitu pengetahuan dan sikap, mencakup tiga dimensi SDGs antara lain lingkungan, sosial, dan ekonomi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan mengelompokkan, menabulasi, menyajikan, dan menghitung data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil kesadaran keberlanjutan pada siswa SMA Pertiwi 1 Padang berada pada rata-rata persentase 76,58% dengan kategori tinggi. Pada aspek pengetahuan, persentase yang dicapai adalah 76,71% dan pada aspek sikap sebesar 76,44%, keduanya juga termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah memahami konsep kesadaran keberlanjutan dan mulai menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci : Kesadaran Keberlanjutan, Aspek Pengetahuan, Aspek Sikap

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis hantarkan kepada Allah Subbhana Wa Ta'ala, Alhamdulillah atas rahmat, karunia, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Profil Kesadaran Keberlanjutan (*Sustainability Consciousness*) Pada Siswa SMA Pertiwi 1 Padang”. Sholawat beserta salam kepada Rasulullah nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan terbaik bagi penulis.

Penyusunan skripsi ini dilakukan dengan maksud untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian tingkat sarjana Strata 1 (S1) pada program studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari doa, dukungan, bantuan, bimbingan, dan semangat yang diberikan dari berbagai pihak baik berupa moril maupun materil. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Sa'diatul Fuadiyah, M.Pd sebagai dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Dr. Suci Fajrina, M.Pd sebagai dosen penguji 1, yang telah memberikan kritik dan saran yang bermanfaat bagi penulis dan Ibu Helsa Rahmatika, M.Pd sebagai dosen penguji 2, yang telah memberikan kritik dan saran yang bermanfaat bagi penulis.

3. Ibu Sa'diatul Fuadiyah, M.Pd selaku dosen Penasehat Akademik, atas ilmu, bimbingan, motivasi, dan arahan yang ibu berikan selama penulis menjalani perkuliahan.
4. Ibu Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M. Biomed., sebagai ketua Departemen Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi penulis.
5. Bapak dan Ibu seluruh Dosen Departemen Biologi, FMIPA UNP, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, mendidik, dan membimbing penulis selama masa perkuliahan dan tenaga kependidikan yang membantu dan memudahkan segala urusan administrasi penulis selama berkuliah di Departemen Biologi FMIPA UNP.
6. Kepala Sekolah, Wakil Kurikulum, dan majelis guru di SMA Pertiwi 1 Padang yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
7. Peserta didik kelas XI IPA SMA Pertiwi 1 Padang yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian.
8. Kedua orang tua penulis tercinta papa Dodi Saputra dan ibu Yulia Anggraini serta satu-satunya saudara perempuan Nadine Yuli Sefladita. Yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang, semangat, motivasi, moril, dan materil. Semoga Allah SWT menjaga keluarga kita selalu. *I love you more than everything.*
9. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi penulis lakukan yang tidak bisa disebutkan secara satu-persatu.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak dapat menjadi berkah dan selalu diberikan kesehatan dari tuhan yang maha kuasa serta skripsi ini dapat menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Juni 2025
Penulis

Vidia Kelfina
19031163

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KERANGKA TEORI	7
A. Kajian Teori	7
B. Penelitian yang Relevan	24
C. Kerangka Berpikir	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Definisi Istilah.....	29
C. Waktu dan Tempat	30
D. Populasi dan Sampel	30
E. Variabel dan Data Penelitian	32
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Prosedur Penelitian.....	36
H. Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan	42

BAB V PENUTUP.....	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi kelas XI SMA Pertiwi 1 Padang.....	31
2. Skala likert.....	33
3. Kisi-kisi kuesioner kesadaran keberlanjutan siswa.....	34
4. Hasil uji validitas	35
5. Hasil uji reliabilitas kuesioner.....	36
6. Kategori tingkat kesadaran keberlanjutan.....	38
7. Kesadaran keberlanjutan pada siswa SMA.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs).....	10
2. Kerangka berpikir.....	28
3. Diagram distribusi hasil persentase kesadaran keberlanjutan (<i>sustainability consciousness</i>) pada siswa SMA berdasarkan kategori.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar wawancara guru biologi.....	64
2. Hasil wawancara dengan guru biologi	66
3. Kisi-kisi kuesioner.....	68
4. Lembar validasi.....	70
5. Lembar kuesioner.....	72
6. Data uji coba Kuesioner.....	74
7. Hasil uji validitas.....	75
8. Ringkasan hasil uji validitas.....	77
9. Lembar kuesioner setelah uji validitas.....	78
10. Surat izin penelitian dari FMIPA.....	80
11. Surat izin dari Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.....	81
12. Surat keterangan telah melakukan penelitian.....	82
13. Lembar pengisian kuesioner oleh siswa.....	83
14. Data penelitian	89
15. Perhitungan data.....	94
16. Persentase kesadaran keberlanjutan per indikator.....	95
17. Dokumentasi penelitian.....	96

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sustainable Development Goals (SDGs) atau tujuan pembangunan berkelanjutan adalah program jangka panjang dunia untuk memaksimalkan potensi dan sumber daya setiap negara. Sebagai bagian dari masyarakat global kita juga perlu melihat negara lain termasuk PBB sebagai bagian dari masyarakat negara. Oleh karena itu, penting memahami latar belakang historis munculnya program global seperti SDGs (Irhamisyah, 2020).

SDGs merupakan kelanjutan Millenium Development Goals (MDGs) dan berlaku untuk semua negara baik maju, berkembang, maupun kurang berkembang. Dalam bidang pendidikan, ada empat cara untuk menerapkan pembangunan berkelanjutan, salah satunya adalah memastikan pendidikan yang berkualitas, setara, inklusif, dan mendukung pembelajaran seumur hidup bagi semua orang. Diharapkan pendekatan ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia (Magfiroh & Nugraheni, 2024).

Berdasarkan hasil laporan UNESCO, Indonesia saat ini kualitas pendidikannya dalam dunia International berada pada peringkat ke-64 dari 120 negara. Sementara menurut Indeks Perkembangan Pendidikan Indonesia menempati peringkat ke-57 dari 115 negara di tahun 2015. Kualitas pendidikan di Indonesia yang masih sangat terbelakang jika dibandingkan dari Negara ASEAN lainnya seperti Singapura yang berada di peringkat 11. Untuk mengatasi hal tersebut maka diberlakukannya program *Sustainable Development Goal* (SDGs)

termasuk di Indonesia sebagai upaya untuk meningkatkan dan memajukan kesejahteraan masyarakat yang salah satunya untuk meningkatkan kualitas pada bidang pendidikan (Humaida, N., dkk., 2020).

Pendidikan adalah salah satu komponen yang penting dalam proses SDGs. Pendidikan dapat membentuk dorongan dari dalam setiap individu untuk melakukan perilaku pro lingkungan hidup sehingga secara otonomi membentuk watak dan karakter yang ramah lingkungan untuk membuat keputusan dan bertindak yang melindungi dan menjaga keberlanjutan lingkungan hidup. Pendidikan merupakan jalur investasi yang disiapkan untuk anak-anak sebagai generasi penerus yang akan melanjutkan perbaikan ekonomi sehingga pendidikan menjadi pondasi bagi keberhasilan pembangunan industri dan peningkatan ekonomi (Simanjuntak, 2017).

Education for Sustainable Development (ESD) atau pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan merupakan suatu konsep yang mengusung visi baru pendidikan yaitu memberdayakan manusia untuk turut bertanggung jawab menciptakan masa depan yang berkelanjutan. ESD memungkinkan setiap manusia untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang diperlukan untuk membentuk masa depan yang berkelanjutan. ESD memberdayakan manusia untuk mengubah cara berpikir dan bekerja menuju masa depan yang berkelanjutan tentang memasukkan isu-isu pembangunan berkelanjutan, seperti perubahan iklim dan keanekaragaman hayati ke dalam pengajaran dan pembelajaran (Rahmawati, S., dkk., 2021).

Hasil wawancara dengan guru di SMA Pertiwi 1 Padang menunjukkan bahwa nilai-nilai *Sustainable Development Goals* (SDGs) belum diajarkan secara resmi kepada siswa. Namun, guru sudah memahami SDGs dan telah mengaitkan materi pelajaran, seperti pencemaran lingkungan dengan nilai-nilai SDGs. Berdasarkan pengamatan guru terhadap perilaku siswa sehari-hari di sekolah, sekitar 60% siswa menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan, sedangkan 40% lainnya masih kurang peduli. Hal ini mencerminkan bahwa perilaku siswa dalam mencerminkan karakter SDGs berada pada kategori sedang. Oleh karena itu, perlunya upaya lebih lanjut untuk memperkenalkan dan mengintegrasikan nilai-nilai SDGs secara sistematis dalam pembelajaran agar meningkatkan kesadaran dan partisipasi siswa terhadap isu-isu keberlanjutan.

Dalam mencapai SDGs membutuhkan perubahan dalam cara berpikir dan bertindak. Sehingga dikembangkan sebuah konsep yang dapat mencakup tiga dimensi dalam pembangunan berkelanjutan yaitu, aspek lingkungan, aspek sosial, dan aspek ekonomi yang disebut *Sustainability Consciousness* (SC) atau kesadaran keberlanjutan (Olsson, D, 2018). Kesadaran keberlanjutan menjadi isu global yang semakin penting seiring dengan meningkatnya dampak perubahan iklim, kerusakan lingkungan, dan ketidakseimbangan sosial ekonomi. Generasi muda khususnya siswa SMA merupakan kelompok strategis dalam upaya pembangunan berkelanjutan karena mereka adalah penerus yang akan menghadapi tantangan masa depan terkait lingkungan dan sosial. Namun, tingkat kesadaran keberlanjutan di kalangan siswa masih bervariasi dan belum optimal (Sumarlan, dkk., 2024).

Seperti yang terlihat pada beberapa penelitian sebelumnya misalnya, penelitian di SMP Negeri 23 Semarang menunjukkan bahwa kesadaran siswa terhadap keberlanjutan berada pada tingkat sedang, dengan skor rata-rata 66,2%. Aspek perilaku peduli lingkungan lebih tinggi dibandingkan dengan aspek emosional dan praktik keberlanjutan yang masih perlu ditingkatkan (Sifah, 2024). Penelitian di SMAN 5 Karawang meskipun partisipasi siswa dalam kegiatan penghijauan cukup tinggi, perubahan perilaku konsumsi ramah lingkungan masih menjadi tantangan utama. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan fasilitas dan kebiasaan yang sulit diubah (Suhud, 2025).

Konsep *Sustainability Consciousness* (SC) atau kesadaran keberlanjutan mencakup aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Selain itu, juga mencakup aspek-aspek penting dari pendidikan yaitu pengetahuan, perilaku, dan sikap siswa. SC merupakan pemahaman seseorang tentang kesadaran berdasarkan pengetahuan, sikap dan perilaku yang berkelanjutan dan berkaitan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang terdapat pada nomor ke-4 pendidikan yg berkualitas. Setelah adanya penerapan tersebut diharapkan dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan untuk kedepannya siswa diharapkan memiliki kesadaran atas tiga aspek berkelanjutan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Ahmad, M., dkk., 2023).

Berdasarkan masalah tersebut maka dilakukan penelitian yang berjudul “Analisis Profil Kesadaran Keberlanjutan (*Sustainability Consciousness*) Pada Siswa SMA Pertiwi 1 Padang”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul pada penelitian ini, antara lain:

1. Belum diperkenalkan nilai *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau tujuan pembangunan berkelanjutan kepada guru dan siswa SMA Pertiwi 1 Padang.
2. Belum diketahui tingkat kesadaran keberlanjutan atau *Sustainability Consciousness* (SC) pada siswa kelas XI SMA Pertiwi 1 Padang.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, penulis membatasi masalah agar penelitian lebih fokus dan terarah yaitu kesadaran keberlanjutan siswa diukur menggunakan instrumen kuesioner kesadaran berkelanjutan atau *Sustainability Concioussness Questionnaire* (SCQ) dari Gericke, dkk. (2019) yang diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia yang berfokus pada aspek pengetahuan dan aspek sikap kesadaran keberlanjutan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apa fokus utama dari kesadaran keberlanjutan terkait dengan siswa SMA Pertiwi 1 Padang?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk menganalisis profil kesadaran keberlanjutan pada siswa SMA Pertiwi 1 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik

Dapat menambah wawasan tentang konsep SDGs dan menyadarkan siswa tentang pentingnya menjaga lingkungan sekitar serta berperilaku peduli lingkungan.

2. Bagi guru

Dapat menambah wawasan tentang SDGs dan sebagai bahan pertimbangan perlu atau tidaknya menambahkan konsep SDGs dalam materi pembelajaran.

3. Bagi sekolah

Dapat menjadi acuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang SDGs.

4. Bagi peneliti

Dapat meningkatkan pengetahuan terkait SDGs dan mengimplementasikan di kehidupan sehari-hari.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa analisis profil kesadaran keberlanjutan (*Sustainability Consciousness*) siswa kelas XI SMA Pertiwi 1 Padang dengan persentase keseluruhan 76,58% yang termasuk dalam kategori tinggi. Aspek pengetahuan memperoleh nilai sebesar 76,71% dan aspek sikap sebesar 76,44%, keduanya tergolong tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah memiliki pemahaman yang baik tentang kesadaran keberlanjutan (*sustainability consciousness*), serta mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

B. Saran

1. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat meneliti tentang aspek perilaku dari kesadaran keberlanjutan.
2. Dikarenakan penelitian ini dilakukan kepada siswa kelas XI diharapkan penelitian selanjutnya bisa diukur kepada siswa kelas X.

DAFTAR PUSTAKA

- Agbedahin, A. V. (2019). Sustainable development, education for sustainable development, and the 2030 Agenda for sustainable development: emergence, efficacy, eminence, and future. *Sustain. Dev.* 27 (4), 69-680.
- Ahmad, M., Taopik, R., Ghullam, H., Ade, Y., 2023 . Kesadaran Berkelanjutan Siswa pada Aspek Pengetahuan Melalui Penerapan Program *Education For Sustainable Development* (ESD) di Sekolah Dasar . *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 5, No. 1, 577-585.
- Amelia, A., Muslim., dan Agus Fany Chandra . (2020) . Karakter Instrumen Non-Tes Sustainability Awareness Menggunakan Analisis Rasch Model Materi Pemanasan Global Untuk Siswa Sekolah Menengah . *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)* . 5(2), 49-56.
- Arnirya, M & Irianto, G. (2023). Tantangan Implementasi Sustainable Development Goals (SDGs) Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Peradaban*, Vol. IX, No. 1, 187-198.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2017). *Dokumen Metadata Indikator TPB/SDGs Indonesia*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas. Diakses dari <https://sdgs.bappenas.go.id>
- Bangun, C. S., Maulana, A., Rasjidin, R., & Rahman, T. (2022). Application of SPC and FMEA Methods to Reduce the Level of Hollow Product Defects. *Jurnal Teknik Industri*, 8(1), 12-16.
- Berglund, T., Gericke, N., & Chang Rundgren, S. N. (2014). The implementation of education for sustainable development in Sweden: Investigating the sustainability consciousness among upper secondary students. *Research in Science and Technological Education*, 32(3), 318–339. <https://doi.org/10.1080/02635143.2014.944493>
- Bermejo, R., Arto, I., & Hoyos, D. (2010). Sustainable Development in the Brundtland Report and Its Distortion: Implications for Development Economics and International Cooperation. *University of the Basque Country UPV-EHU*, 13-33.
- Brundiers, K., & Wiek, A. (2013). Do We Teach What We Preach? An International Comparison of Problem and Project-Based Learning Courses in Sustainability. *Sustainability*, 5(4), 1725-1746.
- Ekselsa, R. A . 2023 . Meningkatkan Keterampilan Berpikir Sistem dan Kesadaran Berkelanjutan Siswa Melalui Pengembangan Pembelajaran Berbasis Proyek Bermuatan *Education for Sustainable Development* . **Tesis**.

Pendidikan Biologi, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia : Bandung.

Fauzi, A & Oxtavianus, A. (2014) . The Measurement of Sustainable Development in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 15(1), 68-83.

Gericke, N., Boeve-de Pauw, J., Berglund, T., & Olsson, D. (2019). The Sustainability Consciousness Questionnaire: The theoretical development and empirical validation of an evaluation instrument for stakeholders working with sustainable development. *Sustainable Development*, 27(1), 35–49. <https://doi.org/10.1002/sd.1859>

Gokool, S., Ramdoo., & Rumjaun, A. B . (2019) . Education for Sustainable Development: Connecting the Dots for Sustainability . *Journal of Learning for Development* . 4(1), 72-89.

Habibi, M & Pratama, D, A. (2021). Dampak pandemi COVID-19 terhadap capaian Sustainable Development Goals (SDGs). *Journal of Government Science (GovSci): Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 2(2), 68-80. <http://doi.org/10.54144/govsci.v2i2.15>

Hak, T., Janouskova, S., & Moldan, B. (2016). Sustainable Development Goals : A need for relevant indicators . *Ecological Indicators*, 60, 565-573. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.08.003>

Haniah, S., Hijrat, M. (2022). Penerapan Pembelajaran Lingkungan Hidup pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Melalui Metode *Out Door Study* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 1825-1835.

Hapsoro, N.A & Bangun, K. (2020) . Perkembangan Pembangunan Berkelanjutan Dilihat dari Aspek Ekonomi di Indonesia . *Jurnal Arsitektur*, Vol 03 (No 02), 88-89.

Hartmann, C., Lazzarini, G., Funk, A., dkk. (2021). Measuring consumers' knowledge of the environmental impact of food. *Appetite* 167, 105622.

Haryanti, E. H. W., dkk . (2022) . Profil Kesadaran Sustainability Akibat Praktik Pembelajaran Bermuatan Sustainability pada Mahasiswa Calon Guru Biologi . *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 347-353.

Hassan, A., Noordin, T. A., & Sulaiman, S. (2010). The Status on the Level of Enviromental Awareness In The Concept of Sustainable Development Amongst Secondary School Student. *Procedia-Soc. Behav. Sci*, 2(2), 1276-1280. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.187>

- Hoffmann, T., & Siege, H. (2018). What is Education for Sustainable Development (ESD)? Human Development, 1(8), 1–6. http://www.esd-expert.net/files/ESD-Expert/pdf/Was_wir_tun/Lehr- und Lernmaterialien/What_is_Education_for_Sustainable_Development.pdf%0Ahttp://www.esd-expert.net/teaching-and-learning-materials.html
- Humaida, N., Aula, M., Nida, N. H., Islam, U., & Antasari, N. (2020). *Pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan dalam perspektif islam*. 18(1), 131–154. <https://doi.org/10.18592/khazanah.v18i1.3483>
- ICSU, ISSC (2015): *Review of the Sustainable Development Goals: The Science Perspective*. Paris: International Council for Science (ICSU).
- Idawarni, dkk., 2011 . The Harmony Concept between Government Program and Community Need to Achieve Sustainability . *Journal of Civil Engineering and Architecture*, 5(2), 140-146.
- Irhamisyah, F. (2020). Sustainable Development Goals (SDGs) dan Dampaknya Bagi Ketahanan Nasional. *Jurnal Lemhannas RI*, 7(2), 45-54. <https://doi.org/10.55960/jlri.v7i2.71>
- Kalsoom, Q & Khanam, A. (2017). Inquiry into Sustainability Issues by Preservice Teachers: A Pedagogy to Enhance Sustainability Consciousness: *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.047>
- Kimanzi. (2019). Education for Sustainable Development – Economics Students’ Perspectives At An Institution Of Higher Learning In South Africa. *INTERNATIONAL JOURNAL OF eBUSINESS AND eGOVERNMENT STUDIES*, 11(1), 53-68, ISSN: 2146-0744. DOI: 10.34111/ijebeg.20191114.
- Klarin, T. (2018). The Concept of Sustainable Development: From its Beginning to the Contemporary Issues. *Zagreb International Review of Economics & Business*, 21(1), 67-94, ISSN: 1331-5609. DOI: 10.2478/zireb-2018-0005.
- Lathifah, Izza, Hodri Fungkiuddin, Rizqi Trisnaningtyas, Rizky Yus Setiawan, Nilna Afifatul Alfiyah, and Lailatul Muthoharoh. 2023. “Tantangan Implementasi Kurikulum Pendidikan IPS Di Era Globalisasi.” *Concept: Journal of Social Humanities and Education* 2(4):213–23.
- Leder, S. (2018). Education for Sustainable Development and Argumentation. September, 55–88. https://doi.org/10.1007/978-981-13-2369-0_3
- Lestari, H & Rahmawati, I. (2022). Pendidikan Pembangunan Berkelanjutan Dimensi Pelestarian Lingkungan Melalui Model Pembelajaran RADEC Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar . *JURNAL KAJIAN ISLAM MODERN* . 8(1), 1-13.

- Likasari, G. A., Ayuningtyas, T., Wiranata, R., Rizky, G. & Naviesti, P. (2025). Analisis Hambatan yang Dialami Siswa dalam Mengimplementasikan Sikap Ekonomi melalui Mata Pelajaran IPS di SMPN 2 Pasirian. *ECODUCATION Economics & Education Journal*, 7(1), 2656-5234.
- Magfiroh, A. & Nugraeni, N. (2024). Analisis Penerapan Sustainable Development Goals (SDGs) dalam Upaya Peningkatan Pendidikan berkualitas di Indonesia. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(10), 52-57.
- Mahat, H., & Idrus, S. (2016). Education for sustainable development in Malaysia: A study of teacher and student awareness. *Journal of Society and Space*, 12(6), 77-88, ISSN: 2180-2491.
- Manda, Darman, and Iqbal Arifin. 2024. "Teacher's Strategy in Fostering Students Empathy through Thematic Learning Approach in Elementary School." *Celebes Journal of Elementary Education* 2(2):92–100.
- Martasari, S. A. N., Setiawan, B., & Anjani, S. Y. (2024). Kurangnya Pemahaman tentang Konsep Dasar Ilmu Sosial Di Jenjang Sekolah Menengah. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora (JURRIS)*, 3(1), 01-11.
- Michalos, A., Creech, H., McDonald, C., & Kahlke, P. M. H. (2011). Knowledge, Attitudes and Behaviours. Concerning Education for Sustainable Development: Two Exploratory Studies. *Springer Science Business*, 100, 391-413. DOI 10.1007/s11205-010-9620-9.
- Mohanty, A., & Dash, D. (2018). Education for Sustainable Development: A Conceptual Model of Sustainable Education for India. *International Journal of Development and Sustainability*, 7(9), 2242-2255, ISSN: 2186-8662. www.isdsnet.com/ijds.
- Mojilis, F. (2019). Sustainability Awareness of Students from a Green University in Sabah, Malaysia. *Journal of Tourism, Hospitality and Environment Management*, 4(13), 24–33. www.jthem.com
- Mulyadi, M., dkk . (2015). *PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN: DIMENSI SOSIAL, EKONOMI DAN LINGKUNGAN* . Jakarta Barat: Pusat Pengkajian, Pengolahan Data dan Informasi (P3DI).
- Mulyadiprana, A., dkk . (2023) . Kesadaran Keberlanjutan Siswa Pada Aspek Pengetahuan Melalui Penerapan Program *Education for Sustainable Development* (ESD) Di Sekolah Dasar . *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 577-585.

- Munawar, S., Heryanti, E., & Miarsyah, M. (2019). Hubungan pengetahuan lingkungan hidup dengan kesadaran lingkungan pada siswa sekolah adiwiyata. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 9(1), 22–29.
- Muslim, A.Q, dkk. (2021). The Twists and Turns of State Universities with Legal Entity Status (PTN-BH) as a Form of Decentralization of Higher Education in Indonesia. *Proceedings of the 3rd Annual International Conference on Public and Business Administration (AICoBPA 2020)*. 191 (AICoBPA 2020), 509-515. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210928.097>
- Mustika, J. (2019). *Strategi Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) Dalam Mewujudkan Pendidikan Berkualitas Di Sumatera Barat*.
- Mutiarani, N, D & Siswantoro, D. (2020). The Impact of Local Government Characteristics on The Accomplishment of Sustainable Development Goals (SDGs), *Cogent Business and Management*, 7(1), 1-11.
- Nanda, D. L. dkk. (2018). Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Program Penyelamatan dan Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan Danau Maninjau. *J. Kebijakan Sosek KP*, 8(2), 63-75.
- Noor, J. (2011). *Metode Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Nurhayati . (2017) . *Pengabdian Kepada Masyarakat Luar Negeri Pendamping Guru di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur Sustainable Development Goals* . Program Kerja Sama KBRI dan IAIN Lhokseumawe.
- Olsson, D. (2018). *Student Sustainability Consciousness: Investigating Effects of Education for Sustainable Development in Sweden and Beyond* . Sweden : Universitetstryckeriet, Karlstad
- Pakaya, I., Posumah, J. H., & Dengo, S. (2021). Pengaruh Lingkungan Sosial Terhadap Pendidikan Masyarakat di Desa Biontong I Kecamatan Bolangitang Timur Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *JAP*, VII(104), 2338-9613.
- Pardi, F., Nawir, A. S., & Salleh, A. M. (2016). Determining Factors toward a Sustainable Development Path in Selected ASEAN Countries and Japan: Evidence from Panel Data Analysis. *International Journal of Business and Information*, 12(2), 125.
- Park, E., Kim, H., & Yu, S. (2016). Perceptions and Attitudes of Early Childhood Teachers in Korea About Education for Sustainable Development. *IJEC*, 48, 369-385. DOI 10.1007/s13158-016-0176-y.

- Pauw, J. B., Gericke, N., Olsson, D., & Berglund, T. (2015). The Effectiveness of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 7, 15693-15717, ISSN: 2071-1050 . doi:10.3390/su71115693
- Pratiwi, N, dkk. (2018). Analisis Implementasi Pembangunan Berkelanjutan Di Jawa Timur. *Jiep*, 18(1), 1-3.
- Purbawati, D., dkk . (2019). Investigating Effects of Education for Sustainable Development in Junior High School in Central Java. *International Journal of Business and Economic Affairs*, 4(4), 163-176.
- Purnamasari, S., & Hanifah, A. N. (2021). Education for Sustainable Development (ESD) dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Kajian Pendidikan IPA*, 1(2), 69-75.
- Purwanto . (2012) . *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan* . Yogyakarta : Pustaka Pelajar Offset.
- Putra, E. A. (2015) . Anak Berkesulitan Belajar di Sekolah Dasar Se-Kelurahan Kalumbuk Padang . *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus* , 1(3), 71-76.
- Rahayu, T, dkk. (2017). The Application of STAD-Cooperative Learning in Developing Integrated Science on Students Worksheet. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(2), 247-254. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1933>
- Rahmawati, S., Roshayanti, F., Susatyo Nugroho, A., & Saipul Hayat, M. (2021) . Potensi Implementasi Education for Sustainable Development (ESD) dalam Pembelajaran IPA di MTs Nahdlatul Ulama Mranggen Kabupaten Demak Article Info ABSTRACT . *Jurnal Kualita Pendidikan*, 2(1), 2774-2156.
- Rini, N. W., & Nuroso, H. (2022) . Profil Sustainability Awareness Siswa SMA/SMK Pada Materi Suhu dan Energi . *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika (JSPF)*, 18(1), 68-76.
- Rusydi Sulaiman. (2019). Hakikat Pendidikan Pesantren: Studi atas Falsafah, Idealisme dan Manajemen Pendidikan Pondok Pesantren Al-Islam Kemuja Mendobarat Bangsa. *EDUGAMA: Jurnal Kependidikan Dan Sosial Keagamaan*, 5(1), 1-29.
- Safitri, A. I., and Festiyed, F. (2019). Desain modul interaktif menggunakan aplikasi course lab berbasis pendekatan saintifik pada materi usaha, energi, dan momentum. *Pillar of Physics Education*, 12(3), 433-440.
- Salsabilla, E. R., Wijaya, A. F. C., and Winarno, N. (2019). Improving students' sustainability awareness through argument-driven inquiry. *Journal of Science Learning*, 2(2), 58-64.

- Santoso, G., Karim, A. A., Maftuh, B., Sapriya, & Murod, M. (2023). Kajian keikutsertaan Indonesia dalam Organisasi Internasional untuk Perdamaian Dunia di Abad 21. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 2(1), 157-170. <https://doi.org/10.9000/jupetra.v2i1.147>
- Segara, N. B. (2015). *Education for Sustainable Development (ESD) Sebuah Upaya Mewujudkan Kelestarian Lingkungan*. *SOSIO DIDAKTIKA: Social Science Education Journal*, Vol. 2, No. 1, 22-30.
- Sekretariat Nasional SDGs . (2020). *Dashboard SDGs*. Diakses dari <https://sdgs.bappenas.go.id/dashboard>
- Septianto.W. (2021). *Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan*. Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- Sifah, L., dkk. 2024. Profil Keterampilan Proses Sains dan Sustainability Awareness Siswa SMP dalam Pembelajaran IPA. *PENDIPA Journal of Science Education*, 8(3), 549-556.
- Simanjuntak, F. N. (2017). Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan. *JDP*, 10(2), 169-195.
- Simanjuntak, F. N. (2018). Pendidikan Untuk Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 10(3), 304. <http://doi.org/10.33541/jdp.v10i3.634>
- Sobari, E. F. D., dkk . (2022) . Critical Thinking Skills and Sustainability Consciousness of Students for the Implementation Education for Sustainable Development . *Journal of Science Education Research*, 6(2), 75-80.
- Sonita, E & Helmi, H. (2019). Peningkatan SDM Menuju Kemandirian UMKM Melalui Kualitas Pendidikan dalam Mewujudkan Sustainable Development Goals. *JUSIE (Jurnal Sosial Dan Ilmu Ekonomi)*, 4(02), 88-97. <https://doi.org/10.36665/jusie.v4i02.220>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Dari Prenadamedua Group.
- Suhud., Mauludin, H., Roziqin, A. 2025. Implementasi Pendidikan dan Kesadaran Terhadap Lingkungan Hidup (Studi Kasus di SMAN 5 Karawang). *Indonesian Journal of Islamic Education Studies (INJURIES)*, 3(1), 1-12.
- Sumarlan, A., Darmawan, M., Fahrezi, M. A., & Nurjaman, R. (2024). Tingkat Kesadaran dan Kepedulian Siswa SMA Negeri 1 Talaga terhadap Lingkungan Sekitar. *Jurnal Motivasi Pendidikan dan Bahasa*, 2(2), 66-72.

- Tanjung, Yushar. 2022. "Integrasi Isu-Isu Sosial Kekinian Dalam Pembelajaran IPS: Sebuah Analisis Relevansi." *Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSE)* 4(2):145–54.
- Tilbury, D. (2011). *Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning Paris*: UNESCO. Available in Spanish, French and English. ED-2010/WS/46.
- Tristananda, P. W. (2018). Membumikan Education for Sustainable Development (ESD) di Indonesia dalam Menghadapi Isu-isu Global. *Jurnal Purwadita*, Vol. 2, No. 2, 42-49.
- Tri Kurniawati, E.Y.L. (2020). Jurnal Inovasi Pendidikan Ekonomi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ekonomi*, 8(2), 127-135. Jurnal Inovasi Pendidikan Ekonomi Available at h.
- UNESCO. "Education for Sustainable Development." Situs Resmi. Education for sustainable development | UNESCO (19 Mei 2025).
- Ull, M. A., Agut, M. P. M., Piñero, A., & Minguet, P. A. (2014). Perceptions And Attitudes Of Students Of Teacher-Training Towards Environment And Sustainability. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 131, 453 – 457, doi: 10.1016/j.sbspro.2014.04.147.
- Wahyuningsih, W. (2018). Millenium Development Goals (Mdgs) Dan Sustainable Development Goals (sdgs) Dalam Kesejahteraan Sosial. *Bisma*, 11(3), 390. <http://doi.org/10.19184/bisma.v11i3.6479>
- Widjajanti, D. (2014). *Pengantar Pemahaman Pendidikan Konsumsi Berkelanjutan (Pkb) Di Indonesia*. Jakarta: Yayasan Pembangunan Berkelanjutan dalam Kemitraan dengan United Nations of Environment Programme (UNEP).
- Widoyoko, E. P. (2017). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yvonne, I. N., Fadilah, P., Izhar. S., Izzatunnisa, Y., & Anas, M. H. (2024). Model Peran Guru dalam Mengatasi Siswa/I Sekolah Dasar yang Mengalami Kesulitan Belajar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(1), 2826-2833.
- Zulkifli. 2013. *Ekonomi Hijau dan Pembangunan Berkelanjutan*. Jakarta: Gramedia Pustaka.