



Hubungan Penalaran Moral dengan Kemampuan Pengambilan Keputusan Siswa Kelas XII SMAN 1 Labuapi Menggunakan Pendekatan Isu *Socio Scientific* Pada Materi Sistem Reproduksi

Sesy Dwi Oktadila^{1*}, Agus Ramdani¹, Tri Ayu Lestari¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Kota Mataram

DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v8iSpecial%20Issue.14676>

Received: 02 January 2026

Revised: 15 March 2026

Accepted: 24 March 2026

Abstract: Education plays an important role in shaping the quality of human resources, but the world of Indonesian education still faces the problem of moral degradation of adolescents characterized by increasing delinquency and violations of social norms due to a lack of moral reasoning in decision-making. One effort to overcome this problem is through learning that links science with social issues, such as the socio-scientific issues (SSI) approach. This study aims to analyze the relationship between moral reasoning and decision-making abilities of grade XII students of SMAN 1 Labuapi using the socio-scientific issues approach on the reproductive system material. The method used in this study is quantitative correlation. The study population was all grade XII students of SMAN 1 Labuapi, with a saturated sampling technique so that a sample of 56 students from grades XII A and XII B was obtained. The research instruments used were a moral reasoning test moral reasoning theory with 8 questions, and a decision-making ability test adapted from the General Decision Making Style (GDMS). Data were analyzed using prerequisite tests, then hypothesis testing was carried out using the Pearson product moment correlation test. The results of the study showed a significant relationship ($r = 0.485$; $p = 0.000$), meaning there was a positive relationship with a moderate level of correlation between moral reasoning and students' decision-making abilities. This indicates that the higher the students' moral reasoning, the better their decision-making abilities. Biology learning using a socio-scientific issues approach to the reproductive system material can be an alternative learning strategy to develop students' moral reasoning and decision-making abilities.

Keywords: Moral Reasoning, Decision Making, *Socio Scientific Issues*, Reproductive System.

Abstrak: Pendidikan berperan penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia, namun dunia pendidikan Indonesia masih menghadapi permasalahan degradasi moral remaja yang ditandai dengan meningkatnya kenakalan dan pelanggaran norma sosial akibat kurangnya penalaran moral dalam pengambilan keputusan. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui pembelajaran yang mengaitkan sains dengan isu sosial, seperti pendekatan *socio scientific issues* (SSI). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara penalaran moral dan kemampuan pengambilan keputusan siswa kelas XII SMAN 1 Labuapi menggunakan pendekatan *socio scientific issues* pada materi sistem reproduksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif korelasional. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XII SMAN 1 Labuapi, dengan teknik sampling jenuh sehingga diperoleh sampel sebanyak 56 siswa dari kelas XII A dan XII B. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes penalaran moral yang diadaptasi dari teori penalaran moral sebanyak 8 soal, serta tes kemampuan pengambilan keputusan yang diadaptasi dari *General Decision Making Style* (GDMS). Data

dianalisis menggunakan uji prasyarat, kemudian pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji korelasi *pearson product moment*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($r = 0,485$; $p = 0,000$), yang berarti terdapat hubungan positif dengan tingkat korelasi sedang antara penalaran moral dan kemampuan pengambilan keputusan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi penalaran moral siswa, semakin baik pula kemampuan siswa dalam mengambil keputusan. Pembelajaran biologi menggunakan pendekatan *socio scientific issues* pada materi sistem reproduksi dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran untuk mengembangkan penalaran moral dan kemampuan pengambilan keputusan siswa.

Kata Kunci: Penalaran moral, Pengambilan Keputusan, Isu Sosio Saintifik, Sistem Reproduksi.

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam seluruh kehidupan manusia (Hadisaputra dkk., 2019; Ramdani dkk., 2021). Kualitas pendidikan dalam suatu bangsa menjadi salah satu penentu kemajuan bangsa tersebut (Haryati dkk., 2024; Hidayatid kk., 2026). Kondisi pendidikan di Indonesia kini sangat memprihatinkan (Artayasa dkk., 2024). Moral dan sopan santun yang dimiliki peserta didik saat ini sangat rendah (Alfina dkk., 2023). Degradasi moral merupakan permasalahan serius yang dialami dalam dunia pendidikan Indonesia pada saat ini (Suarningsih, 2024). Meningkatnya tingkat pelanggaran setiap hari mulai dari pelanggaran kecil sampai pada pelanggaran besar terkait dengan degradasi moral, bahkan pada lembaga pendidikan Indonesia menjadi fenomena umum yang terjadi (Revalina dkk, 2023).

Kenakalan remaja yang semakin meningkat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari dalam diri individu, lingkungan keluarga, masyarakat, maupun sekolah (Ahmad dkk., 2019). Kemerostan moral menyebabkan remaja kesulitan membedakan perilaku yang benar dan salah. Penalaran moral berperan penting dalam proses pengambilan keputusan, khususnya saat menghadapi dilema moral (Sadler & Zeidler, 2005; Flaherty & Gleeson, 2014 dalam Laras, 2019). Rendahnya penalaran moral dapat mendorong remaja mengambil keputusan menyimpang tanpa mempertimbangkan konsekuensi yang ditimbulkan.

Permasalahan pernikahan dini masih menjadi isu sosial yang memerlukan perhatian serius. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa secara nasional angka perkawinan anak mengalami penurunan dari 8,06 persen pada tahun 2022 menjadi 6,92 persen pada tahun 2023. Meskipun demikian, kondisi di tingkat daerah menunjukkan dinamika yang berbeda. Di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), angka perkawinan anak tercatat meningkat dari 16,23 persen pada tahun 2022 menjadi 17,32 persen pada tahun 2023. Selain itu, pada tahun 2024 NTB masih menghadapi angka pernikahan dini sebesar 14,96 persen, yang berada di atas rata-rata nasional sebesar

5,6 persen. Di Kabupaten Lombok Tengah, data BPS tahun 2017 mencatat persentase penduduk berstatus sudah kawin sebesar 61,14 persen, cerai hidup 4,79 persen, dan cerai mati 5,96 persen. Pada tahun 2022, UPTD PPA Kabupaten Lombok Tengah menerima 85 kasus permohonan dispensasi menikah bagi pasangan di bawah umur. Kecamatan Jonggat disebut sebagai salah satu wilayah yang masyarakatnya masih mempertahankan tradisi pernikahan dini (Astika dkk., 2023). Sementara itu, berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Desa Bujak, Kecamatan Batukliang, dalam kurun waktu 2019–2024 tercatat kasus pernikahan dini usia 16–17 tahun yang fluktuatif, yaitu 13 kasus (2019), 8 kasus (2020), 7 kasus (2021), 3 kasus (2022), 6 kasus (2023), dan 1 kasus (2024). Data tersebut menunjukkan bahwa praktik pernikahan dini di Lombok Tengah masih menjadi persoalan yang memerlukan perhatian berkelanjutan (Hilmi dkk., 2025).

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa remaja masih menghadapi permasalahan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan isu moral dan sosial. Penalaran moral berperan penting dalam membantu individu membedakan benar dan salah serta menentukan tindakan yang tepat dalam situasi yang mengandung dilema moral. Rendahnya tingkat penalaran moral dapat menyebabkan remaja mengambil keputusan tanpa mempertimbangkan konsekuensi jangka panjang dari tindakan yang dilakukan.

Sekolah mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk melakukan pendidikan moral khususnya pada jenjang pendidikan dasar sampai menengah, dimana siswa masih dalam tahap proses pembelajaran dan pembiasaan diri terhadap lingkungan masyarakat. Pendidikan moral perlu mendapat perhatian khusus dari guru di sekolah agar siswa tidak menyimpang dari norma sosial yang berlaku. Kondisi ini menunjukkan bahwa dunia pendidikan tidak hanya dituntut untuk meningkatkan aspek kognitif siswa, tetapi juga memiliki tanggung jawab dalam membentuk penalaran moral melalui proses pembelajaran di sekolah. Guru merupakan tenaga profesional di bidang pendidikan yang memiliki tanggung jawab utama untuk mendidik,

mengajar, membimbing, mengarahkan, serta melatih peserta didik agar mampu berkembang secara optimal pada ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif. Peran guru sangat strategis sebagai penentu keberhasilan belajar siswa, khususnya dalam pengembangan aspek afektif yang berkaitan dengan pembentukan karakter (Ajmain & Marzuki., 2019). Salah satu mata pelajaran yang berpotensi mendukung pengembangan penalaran moral siswa adalah biologi.

Menurut Machin (2014) pembelajaran biologi dapat membangun karakter pada peserta didik. Membangun karakter siswa ini melalui biologi terkait dengan bagaimana desain pembelajaran yang digunakan guru. Jika pembelajaran biologi tanpa rancangan itu akan sulit untuk menumbuhkan karakter siswa. Mata pelajaran biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Jumrodah (2016) mengatakan bahwa biologi sebagai ilmu yang mempelajari mengenai makhluk hidup dan lingkungannya merupakan bidang ilmu yang paling dekat hubungannya dengan masalah nilai, moral, dan etika.

Salah satu bentuk penerapan pembelajaran biologi yang berkaitan langsung dengan kehidupan siswa adalah pendidikan kesehatan remaja di sekolah. Pendidikan kesehatan remaja di lingkungan sekolah merupakan bagian penting dalam upaya membentuk generasi yang sehat secara fisik dan mental. Remaja berada pada fase transisi fisik, psikologis, dan sosial yang sering kali disertai dengan perubahan tubuh dan dorongan untuk memahami identitas seksual mereka. Kurangnya informasi dan pendidikan yang tepat mengenai kesehatan reproduksi sering kali menyebabkan remaja mengambil keputusan yang berisiko, seperti perilaku seksual tidak aman, kehamilan tidak diinginkan, serta risiko penyakit menular seksual (Widianingtyas dkk., 2025). Oleh karena itu, pembelajaran di sekolah perlu dirancang secara terarah dan bermakna untuk memberikan bekal pengetahuan serta nilai-nilai positif yang dapat dijadikan pedoman dalam kehidupan sehari-hari. Guru biologi telah memberikan materi sistem reproduksi di sekolah, namun tidak hanya sebatas menjelaskan materi, guru juga perlu menanamkan pendidikan karakter dan kesehatan reproduksi kepada peserta didik. Permasalahan reproduksi pada remaja perlu mendapatkan penanganan yang serius karena permasalahan tersebut sering muncul akibat kurangnya pengetahuan dan perilaku yang kurang baik.

Materi sistem reproduksi berpotensi mengarahkan siswa untuk memperoleh pengetahuan serta menumbuhkan sikap peduli terhadap kesehatan reproduksi. Pembelajaran biologi mengandung

berbagai nilai karakter yang dapat ditanamkan kepada siswa, seperti sikap peduli terhadap kesehatan dan lingkungan, komunikatif, mandiri, toleransi, peduli sosial, religius, serta tanggung jawab. Nilai perilaku dalam pembelajaran biologi tersebut dapat diperkuat, khususnya nilai kepedulian terhadap kesehatan yang termasuk dalam pendidikan kesehatan reproduksi (Romulo dkk., 2014).

Berkaitan isu sosial yang terjadi pada remaja, guru sebagai tenaga pendidik memiliki pengaruh penting dalam pengembangan penalaran moral siswa sehingga siswa mampu mengambil keputusan yang tepat terhadap isu-isu sosial yang dihadapi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penalaran moral siswa adalah melalui pendekatan *socio scientific issue*. *Socio scientific issue* merupakan pendekatan pembelajaran yang menyajikan keterkaitan antara pembelajaran sains dengan masalah atau isu sosial yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan penalaran moral dengan kemampuan pengambilan keputusan siswa kelas XII SMAN 1 Labuapi menggunakan pendekatan isu *socio scientific* pada materi sistem reproduksi.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional *ex post facto* dan rancangan *cross-sectional*. Desain *ex post facto* dipilih karena tidak terdapat perlakuan atau manipulasi variabel, melainkan pengukuran terhadap penalaran moral dan kemampuan pengambilan keputusan yang telah dimiliki siswa secara alami. Penelitian ini bersifat korelasional karena bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan serta tingkat kekuatan hubungan antara variabel penalaran moral (X) dan kemampuan pengambilan keputusan (Y) tanpa menguji efektivitas suatu perlakuan. Pengumpulan data dilakukan satu kali pada waktu tertentu tanpa pengamatan berulang. Populasi penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas XII A dan XII B SMAN 1 Labuapi sebanyak 56 siswa. Teknik yang digunakan adalah *sampling jenuh*, sehingga seluruh populasi ditetapkan sebagai sampel penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan dua instrumen penelitian, yaitu tes dan kuesioner.

Instrumen Penelitian

Instrumen tes digunakan untuk memperoleh data penalaran moral siswa yang diadaptasi dari teori penalaran moral Kohlberg (1995) sedangkan instrumen kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan pengambilan keputusan siswa yang diadaptasi dari *General Decision Making Style* (GDMS) yang dikembangkan oleh Scott dan Bruce (1995).

Tes Tahap Penalaran Moral

Instrumen yang digunakan berupa pertanyaan terbuka reflektif untuk menilai kemampuan penalaran moral, sikap, dan pengambilan keputusan peserta terkait berbagai isu sensitif yang dihadapi remaja. Peserta diberikan tiga narasi kasus nyata, yaitu mengenai aborsi, HIV, dan isu transgender, kemudian diminta menjawab 8 pertanyaan terbuka terkait tindakan yang akan mereka ambil beserta alasan moral atau sosial yang mendasarinya. Jawaban peserta dianalisis menggunakan indikator tahapan moral Kohlberg, mulai dari tahap pra-konvensional (fokus pada hukuman dan kepatuhan), tahap konvensional (kepatuhan pada norma dan ekspektasi sosial), hingga tahap pasca-konvensional (berlandaskan prinsip moral universal dan keadilan).

Tiap butir dalam instrumen memiliki skor minimal 1 (satu) dan skor maksimal 6 (enam). Instrumen terdiri dari delapan soal, sehingga skor terkumpul peserta dapat dihitung berdasarkan jumlah soal dan skor masing-masing. Rentang skor minimal diperoleh dari perkalian jumlah soal dengan skor minimal, yaitu $8 \times 1 = 8$ sedangkan rentang skor maksimal diperoleh dari perkalian jumlah soal dengan skor maksimal, yaitu $8 \times 6 = 48$. Dengan demikian, skor penalaran moral tiap peserta bergerak dari 8 hingga 48, yang dapat dikategorikan ke tahap pra konvensional, konvensional dan pasca konvensional.

Kuesioner Kemampuan Pengambilan Keputusan

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan pengambilan keputusan adalah GDMS (General Decision Making Style) dari Scott & Bruce (1995). Data dianalisis menggunakan skala Likert dengan empat pilihan jawaban. Pernyataan positif dan negatif diberi skor sesuai dengan pedoman penskoran, kemudian dihitung skor total dan persentase nilai respon siswa (%NRS). Persentase tersebut selanjutnya diinterpretasikan ke dalam kategori sangat lemah, lemah, kuat, dan sangat kuat. Dengan demikian, pada variabel kemampuan pengambilan keputusan dilakukan transformasi data dari skor mentah menjadi persentase untuk memudahkan interpretasi hasil. GDMS terdiri dari lima indikator gaya pengambilan keputusan, yaitu: Rasional, Intuitif, Dependen,

Spontaneous, dan Avoidant, di mana setiap indikator terdiri dari 4 item soal, sehingga total terdapat 20 soal.

Kedua instrumen tersebut diuji validitas dan reliabilitas. Hasil uji validitas instrumen menunjukkan bahwa dari 9 butir soal penalaran moral yang dikembangkan, sebanyak 8 butir dinyatakan valid dan 1 butir tidak valid berdasarkan perbandingan nilai r hitung dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Pada instrumen kemampuan pengambilan keputusan, dari 29 butir pernyataan yang disusun, sebanyak 20 butir dinyatakan valid dan 9 butir tidak valid. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 8 butir soal penalaran moral dan 20 butir pernyataan kemampuan pengambilan keputusan yang telah memenuhi kriteria validitas.

Hasil uji reliabilitas instrumen tahap penalaran moral diperoleh nilai koefisien *Cronbach alpha* sebesar 0,679, sedangkan hasil uji reliabilitas instrumen kemampuan pengambilan keputusan menunjukkan nilai koefisien 0,864 yang memenuhi kriteria reliabilitas yang dapat diterima sehingga kedua instrumen penelitian dinyatakan reliabel.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji homogenitas. Uji normalitas data dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai p -value pada uji *Kolmogorov-Smirnov* lebih besar dari 0,05. Uji normalitas menggunakan SPSS 26 for windows. Uji linearitas dilakukan menggunakan SPSS 26 for Windows, yaitu dengan *test for linearity*. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan menurut Siregar (2013), apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka terdapat hubungan yang linear. Uji homogenitas dilakukan menggunakan SPSS 26 for windows melalui *test of homogeneity of variance* dengan kriteria data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi $> 0,05$.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif menggunakan metode statistik korelasi dengan bantuan program SPSS 26 for Windows. Data berdistribusi normal dianalisis menggunakan uji korelasi *pearson product moment*, sedangkan data yang tidak berdistribusi normal dan bersifat linear (Sig. $< 0,05$) dianalisis menggunakan uji korelasi *spearman*. Menurut Siregar (2013), nilai signifikansi $< 0,05$ menunjukkan adanya hubungan antara dua variabel, sedangkan nilai signifikansi $> 0,05$ menunjukkan tidak adanya hubungan antara kedua variabel. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan kategori tingkat kekuatan hubungan untuk menentukan apakah hubungan yang terjadi termasuk lemah, sedang, atau kuat.

Hasil dan Pembahasan

Data yang diperoleh dari penelitian ini berasal dari siswa kelas XII SMAN 1 LABUAPI sebanyak 56 siswa. Data yang dikumpulkan adalah data hasil tes tahap penalaran moral dan data hasil tes kemampuan pengambilan keputusan siswa menggunakan pendekatan isu *socio scientific* pada materi sistem reproduksi.

Hasil Tes Tahap Penalaran Moral Siswa

Hasil tes tahap penalaran moral siswa dilakukan dengan memberi 1 point untuk setiap jawaban yang termasuk pada tahap indikator Kholberg (1995) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Tes Tahap Penalaran Moral

No	Rentang Skor	Tahap Penalaran Moral	Frekuensi	Persentase (%)
1	1-16	Pra konvensional	54	96,42%
2	17-32	Konvensional	2	3,57
3	33-48	Pasca konvensional	0	0%
Total			56	100%

Berdasarkan Tabel 1 hasil penelitian tes tahap penalaran moral terhadap 56 siswa, persentase tertinggi sebesar 96,42% berada pada tahap pra-konvensional, sedangkan tahap pasca-konvensional menunjukkan persentase terendah, yaitu 0%.

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa SMA yang berada pada rentang usia 15-18 tahun belum mencapai tahap penalaran moral konvensional sedangkan secara perkembangan kognitif dan moral, individu pada usia tersebut seharusnya telah berada pada tahap tersebut. Tahap penalaran moral pra konvensional ini umumnya muncul pada masa kanak-kanak, meskipun dalam situasi tertentu orang dewasa juga dapat menampakkannya. Penilaian benar atau salah didasarkan pada konsekuensi langsung dari suatu tindakan pada tahapan ini. Pola pikirnya masih bersifat egosentris, yakni melihat segala sesuatu dari sudut pandang pribadi (Budiman & Naelul, 2025).

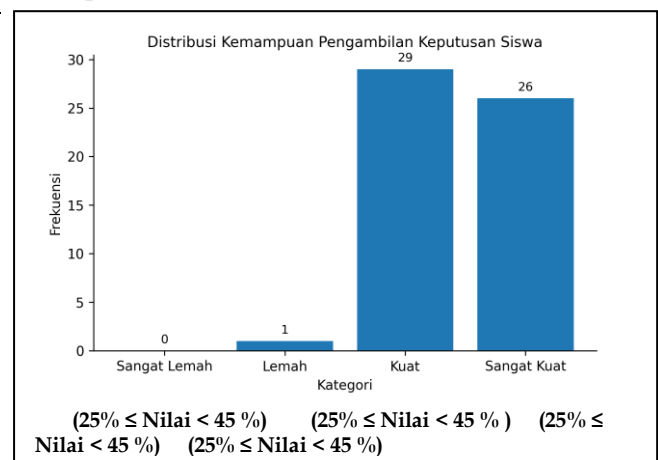
Perkembangan moral tidak hanya dipengaruhi oleh usia tetapi juga oleh lingkungan keluarga, pola asuh, pendidikan moral, dan pengalaman sosial yang mereka alami. Banyak siswa yang masih menilai benar atau salah berdasarkan hukuman atau imbalan karena mereka dibesarkan pada lingkungan yang menekankan kepatuhan tanpa memberi ruang untuk berdiskusi tentang alasan moral di balik aturan. Selain itu, kemampuan kognitif yang belum matang sepenuhnya dan kurangnya pengalaman untuk mengambil keputusan membuat sebagian siswa masih berpikir

secara sederhana dan egosentris. Akibatnya, meskipun berada pada jenjang pendidikan menengah sebagian siswa tetap menunjukkan pola penalaran moral pra-konvensional yang berorientasi pada hukuman, imbalan, dan kepentingan pribadi.

Menurut Syarafah dan Wulandari (2022) Beberapa hal yang dapat mempengaruhi perkembangan moral pada remaja antara lain pemodelan (modelling), konflik kognitif, hubungan dengan teman sebaya dan proses pengambilan peran (role-taking). Orangtua berperan penting dalam proses pengambilan peran dan konflik kognitif. Orangtua yang sering mengajak anaknya untuk berdiskusi tentang hal-hal yang sarat akan nilai dapat meningkatkan pertimbangan moral. Selain itu, keterbukaan orangtua pada anak, sifat demokratis dan disiplin juga membantu meningkatkan perkembangan moral remaja

Hasil Kemampuan Pengambilan Keputusan

Hasil tes kemampuan pengambilan keputusan siswa di SMAN 1 Labuapi disajikan dalam bentuk diagram batang untuk menggambarkan persebaran frekuensi. Diagram batang distribusi tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Diagram batang distribusi frekuensi kemampuan pengambilan keputusan

Berdasarkan diagram hasil penelitian kemampuan pengambilan keputusan, persentase tertinggi berada pada kriteria kuat dengan rentang %NRS $66\% \leq \text{nilai} < 85\%$, yaitu sebanyak 29 siswa dengan persentase 52%. Sementara itu, persentase terendah terdapat pada kriteria sangat lemah, yaitu sebesar 0%.

Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa telah mampu mengambil keputusan yang baik. Keputusan yang baik didasarkan pada pemikiran yang rasional, nilai moral, dan pertimbangan jangka panjang, bukan sekadar dorongan emosi atau tekanan lingkungan. Individu yang mampu mengambil keputusan dengan

baik biasanya memahami masalah secara jelas, menimbang risiko dan manfaat setiap pilihan, serta bertanggung jawab atas konsekuensi yang muncul. Menurut Rahwawati, dkk (2022) keputusan yang baik terjadi jika pengambil keputusan sepenuhnya mengerti latar belakang, tujuan dan sasaran, alternatif penyebab tindakan, serta konsekuensi-konsekuensi yang mungkin timbul dari keputusan.

Buana (2023) menyatakan pengambilan keputusan dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya adalah pengetahuan dan aspek kepribadian. Pengetahuan yang dimiliki seseorang secara langsung maupun tidak langsung akan memengaruhi kemampuan dalam pengambilan keputusan. Semakin luas pengetahuan seseorang, semakin mudah bagi mereka untuk membuat keputusan. Selain itu, aspek kepribadian yang tidak terlihat secara fisik juga memainkan peran penting dalam proses pengambilan keputusan. Di sisi lain, terdapat pula faktor eksternal yang turut memengaruhi pengambilan keputusan, seperti kultur dan pengaruh orang lain.

Uji normalitas, uji linearitas dan uji homogenitas dilakukan sebagai uji prasyarat untuk memastikan data yang dikumpulkan valid dan dapat dianalisis secara statistik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS 26 for windows melalui uji *Kolmogorov-Smirnov*. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Penalaran Moral dengan Kemampuan Pengambilan Keputusan Siswa

Kolmogrov Sminrnov Test			
	Statistic	Sig.	Keterangan
Nilai Ujian	.071	.200	Normal

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan uji normalitas penalaran moral dan kemampuan pengambilan keputusan siswa menunjukkan nilai signifikansi 0,200. Karena nilai signifikansi lebih besar dari $\alpha=0.05$ ($0,200>0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan linear antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Pengujian linearitas dilakukan dengan bantuan program SPSS 26 for Windows menggunakan *Test for Linearity*. Suatu data dapat dikatakan linear jika nilai signifikan $> 0,05$. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas Penalaran Moral dengan Kemampuan Pengambilan Keputusan Siswa

ANOVA Table				
Hubungan Variabel	DF	F	Sig.	Ket.
Kemampuan pengambilan keputusan*Penalaran moral	10	1.027	.438	Linear

Berdasarkan Tabel 3 hasil uji linearitas diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,438 lebih besar dari $\alpha=0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara variabel independen dan variabel dependen.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok data, apakah bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS 26 for Windows menggunakan *Test of Homogeneity of Variances*. Kriteria pengambilan keputusan pada uji ini adalah apabila nilai signifikansi (Sig.) $>0,05$ maka data dinyatakan homogen. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Penalaran Moral dengan Kemampuan Pengambilan Keputusan Siswa

Test of Homogeneity of Variance			
	Levine statistic	Sig.	Keterangan
Kemampuan pengambilan keputusan	1.773	.094	Homogen

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,094. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($0,094 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen.

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan menggunakan metode korelasi *Pearson Product Moment*. Metode ini digunakan dalam menguji hubungan antara variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X) karena data dalam penelitian ini berdistribusi normal. Hasil uji korelasi *pearson product moment* disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi Penalaran Moral dengan Kemampuan Pengambilan Keputusan Siswa

Korelasi	Sig.	Koefisien Korelasi	N	Ket.
Penalaran moral dengan Kemampuan pengambilan Keputusan	0.000	.485	56	Korelasi sedang

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji korelasi menunjukkan adanya hubungan antara penalaran moral dan kemampuan pengambilan keputusan siswa dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($0,00 < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel penalaran

moral dan kemampuan pengambilan keputusan siswa. Nilai koefisien *pearson correlation* sebesar 0,485 menunjukkan adanya hubungan positif, yang berarti bahwa semakin tinggi penalaran moral siswa, semakin tinggi pula kemampuan pengambilan keputusan siswa. Besarnya koefisien korelasi tersebut berada pada interval 0,40–0,59, sehingga tingkat hubungan kedua variabel termasuk dalam kategori korelasi sedang.

Hubungan penalaran moral dengan kemampuan pengambilan keputusan siswa kelas XII SMAN 1 Labuapi menggunakan pendekatan isu *socio scientific* pada materi sistem reproduksi

Hasil uji korelasi antara variabel penalaran moral dengan variabel kemampuan pengambilan keputusan diperoleh nilai signifikansi (*sig.*) sebesar 0,000. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel penalaran moral dengan kemampuan pengambilan keputusan karena nilai signifikansi lebih kecil dari $p = 0,05$ ($0,000 < 0,05$). Hasil penelitian nilai korelasi *pearson correlation* didapat sebesar 0,485 artinya menunjukkan hubungan yang positif dengan tingkat hubungan korelasi sedang. Hubungan positif yang didapat antara penalaran moral dengan kemampuan pengambilan keputusan siswa menunjukkan apabila semakin tinggi penalaran moral semakin tinggi kemampuan pengambilan keputusan siswa. Sebaliknya jika penalaran moralnya rendah maka semakin rendah kemampuan pengambilan siswa. Temuan ini sejalan dengan teori Lawrence Kohlberg yang menyatakan bahwa kualitas keputusan moral seseorang ditentukan oleh tingkat penalaran moral yang mendasarinya. Hal ini juga sejalan dengan pandangan Jean Piaget yang menjelaskan bahwa perkembangan moral bergerak dari moralitas heteronom yang bergantung pada aturan eksternal menuju moralitas otonom yang didasarkan pada kesadaran dan prinsip keadilan. Oleh karena itu, hubungan positif antara penalaran moral dan kemampuan pengambilan keputusan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas penalaran moral berkontribusi terhadap kualitas keputusan yang diambil siswa.

Sejalan dengan hasil tersebut, penelitian di SMAN 1 Labuapi menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat penalaran moral siswa semakin baik pula kemampuan mereka dalam mengambil keputusan. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dewi dkk, 2023) menunjukkan bahwa aspek perkembangan moral dan kecerdasan emosi berpengaruh signifikan terhadap pengambilan keputusan mahasiswa. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Prakosa (2017) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara moral *intensity* dengan *ethical decision making* yang terdiri dari *perceived*

ethical problem dan *behavioral intention*. Proses pengambilan keputusan dipengaruhi oleh persepsi individu situasi tertentu, sehingga dapat memberikan bukti yang mendukung pentingnya hubungan antara *moral intensity* dan *ethical decision making*.

Penalaran moral berperan penting dalam pengambilan keputusan seorang remaja karena moral adalah pondasi bagi individu untuk melakukan suatu tindakan guna mencapai keputusan yang tepat sehingga dapat membedakan antara tindakan yang baik dan yang buruk. Ketika menghadapi suatu dilema, penalaran moral membantu individu mempertimbangkan berbagai konsekuensi, dampak terhadap diri sendiri dan orang lain, serta kesesuaian keputusan dengan standar moral atau hukum yang berlaku. Oleh karena itu, semakin tinggi kemampuan penalaran moral seseorang, semakin kuat pula kemampuannya mengambil keputusan yang adil, bertanggung jawab, dan tidak dipengaruhi oleh emosi sesaat atau tekanan eksternal. Kurangnya tingkat penalaran moral pada siswa memberikan dampak pada proses pembelajaran siswa di sekolah. Penting membuat siswa lebih bermoral agar mereka dapat membedakan antara yang benar dan yang salah, antara kepentingan pribadi dan kebaikan bersama serta nilai-nilai yang disepakati oleh masyarakat (Afriliana & Nurisa, 2025). Siswa yang memiliki penalaran moral rendah cenderung mengambil keputusan berdasarkan kepentingan pribadi, rasa takut dihukum, atau keinginan untuk mendapatkan keuntungan sehingga mereka kurang mampu memahami nilai-nilai kedisiplinan, tanggung jawab, dan kerja sama dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut menjadi tantangan dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran yang menuntut keterkaitan antara pengetahuan dan sikap, seperti biologi.

Biologi merupakan mata pelajaran yang tidak hanya berfokus pada konsep ilmiah, tetapi juga memuat banyak isu etis seperti pelestarian lingkungan, penggunaan sumber daya alam, kesehatan, dan dampak teknologi biologi terhadap kehidupan. Kurangnya penalaran moral pada siswa dapat berdampak langsung terhadap efektivitas pembelajaran biologi, terutama ketika guru mengangkat isu-isu sosial pada materi sistem reproduksi. Materi sistem reproduksi tidak hanya membahas proses biologis semata, tetapi juga merefleksikan dampak moral dan sosial dari setiap keputusan yang berkaitan dengan kehidupan reproduksi remaja.

Materi sistem reproduksi memberikan ruang bagi siswa untuk mendiskusikan isu-isu nyata pergaulan bebas, kesehatan reproduksi, aborsi, kekerasan seksual, hingga penyebaran penyakit menular seksual. Ketika pembelajaran hanya berfokus

pada aspek struktur dan fungsi organ reproduksi, siswa cenderung memahami materi secara mekanis. Namun, ketika materi tersebut diintegrasikan dengan pendidikan kesehatan reproduksi sebagaimana ditegaskan oleh Winoto dkk. (2021), pembelajaran menjadi sarana untuk membangun kesadaran, tanggung jawab, dan pertimbangan nilai. Hal ini selaras dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa penguatan penalaran moral berpotensi meningkatkan kualitas pengambilan keputusan siswa agar tidak hanya rasional, tetapi juga etis.

Hasil penelitian pada tes tahap penalaran moral siswa kelas XII SMAN 1 Labuapi masih tergolong pada tingkat rendah karena sebanyak 96,42% siswa berada pada tahap pra konvensional dan 3,57% berada pada tingkat konvensional. Ketika penalaran moral siswa masih rendah, mereka cenderung memandang isu-isu tersebut secara dangkal, hanya berdasarkan kepentingan pribadi, tekanan teman sebaya, atau hukuman bukan karena pertimbangan nilai, tanggung jawab, dan konsekuensi jangka panjang. Akibatnya, siswa kurang mampu mengambil keputusan yang etis, kurang menghargai privasi dan batasan, serta lebih mudah menertawakan, meremehkan, atau mempolitikasi isu-isu reproduksi di kelas. Kondisi ini menjadi relevan ketika dikaitkan dengan materi sistem reproduksi yang tidak hanya menuntut pemahaman konsep biologis, tetapi juga memerlukan kemampuan menimbang konsekuensi etis dan sosial dari setiap perilaku yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi.

Menurut Putri (2015) mengemukakan bahwa semakin tinggi penalaran moral seorang individu maka semakin baik pula proses pengambilan keputusan yang ia lakukan sebab hal-hal yang dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan tidak hanya peraturan tetapi juga baik atau buruknya keputusan yang dibuat tersebut. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang didapatkan dalam penelitian ini, yang menunjukkan bahwa tahap penalaran moral siswa masih berada pada tingkat rendah yaitu pada tahap pra konvensional sedangkan kemampuan pengambilan keputusan siswa tergolong tinggi.

Kesenjangan antara rendahnya penalaran moral dan tingginya kemampuan pengambilan keputusan menunjukkan bahwa kedua kemampuan tersebut tidak selalu berkembang secara sejalan. Kemampuan pengambilan keputusan siswa cenderung terbentuk melalui latihan kognitif yang menekankan pemilihan alternatif secara rasional, sementara penalaran moral memerlukan proses reflektif yang lebih kompleks, seperti pemahaman nilai dan norma sosial. Secara teoritis, Piaget menekankan bahwa perkembangan moral anak berlangsung melalui dua

tahap utama: moralitas heteronom dan moralitas otonom, yang sangat dipengaruhi oleh interaksi sosial dan pengalaman anak (Hanafiah, 2024). Sementara itu, Kohlberg mengembangkan gagasan ini lebih lanjut dengan merumuskan enam tahap perkembangan moral dalam tiga tingkat, mulai dari orientasi kepatuhan hingga pada pemahaman prinsip etis universal.

Pembelajaran yang lebih berfokus pada aspek kognitif dan kepatuhan terhadap aturan dapat menyebabkan siswa mampu mengambil keputusan secara praktis, tetapi belum didukung oleh kematangan penalaran moral. Artinya, seseorang dapat memiliki kemampuan membuat keputusan secara rasional tanpa sepenuhnya didasarkan pada kematangan penalaran moral. Hal ini menjelaskan mengapa siswa dengan tahap penalaran moral pra-konvensional masih dapat menunjukkan kemampuan pengambilan keputusan yang tergolong tinggi.

Kesenjangan ini menunjukkan bahwa keputusan siswa cenderung bersifat pragmatis, sehingga diperlukan pembelajaran yang mengintegrasikan pengembangan nilai dan refleksi moral, seperti melalui pendekatan isu sosio-saintifik. Penalaran moral yang matang memungkinkan siswa mempertimbangkan pilihan secara menyeluruh dan menghasilkan keputusan yang lebih etis.

Penilaian tahap penalaran moral seseorang digunakan pada situasi yang membutuhkan alasan untuk mendukung dan menentang suatu keputusan seperti isu sosio-saintifik. Beberapa hasil penelitian menunjukkan kurangnya kemampuan siswa dalam hal penalaran berupa pemecahan masalah karna rendahnya kualitas pembelajaran yang diterima oleh siswa. Salah satu strategi pembelajaran yang potensial berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah adalah strategi pembelajaran berbasis *sosio scientific issues* (SSI) (Siska dkk., 2020). Strategi SSI sangat cocok diajarkan kepada siswa pada mata pelajaran biologi, karena hasil diskusi dan keputusan yang diambil mampu membuat siswa lebih terarah, merefleksikan ketrampilan yang sesuai dengan isu-isu terkini dalam kehidupan sehari-hari (Saad dkk., 2017).

Pendekatan SSI menyediakan konteks ideal yang berusaha melibatkan siswa dalam pengambilan keputusan terkait isu-isu sosial dengan implikasi moral dalam konteks ilmiah. Penalaran moral menjadi landasan bagi siswa untuk menimbang berbagai sudut pandang dan mempertimbangkan nilai-nilai seperti keadilan, tanggung jawab, serta kepedulian terhadap orang lain. Siswa yang memiliki penalaran moral baik cenderung lebih matang dalam mengidentifikasi masalah dan memilih keputusan yang tidak hanya rasional secara ilmiah tetapi juga etis, karena jika seseorang mempunyai penalaran informal yang tidak

berkembang, maka ia akan sulit menjawab dan mengambil keputusan mengenai kasus sosio-saintifik (Hikmah dkk., 2023).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara penalaran moral dan kemampuan pengambilan keputusan siswa kelas XII SMAN 1 Labuapi pada materi sistem reproduksi. Hasil uji korelasi *pearson product moment* menunjukkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,485 dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara kedua variabel. Berdasarkan kategori interpretasi koefisien korelasi, nilai tersebut termasuk dalam kategori hubungan sedang. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat penalaran moral siswa, maka semakin baik pula kemampuan pengambilan keputusan yang dimiliki. Hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa pembelajaran biologi, khususnya pada materi sistem reproduksi, perlu dirancang tidak hanya untuk meningkatkan pemahaman konsep kognitif, tetapi juga untuk mengembangkan penalaran moral siswa melalui pendekatan isu sosio-saintifik. Integrasi nilai moral dalam pembelajaran dapat membantu siswa mengambil keputusan yang lebih bertanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari. Secara teoritis, hasil penelitian ini sejalan dengan teori perkembangan moral Kohlberg yang menjelaskan bahwa tingkat penalaran moral individu berpengaruh terhadap kualitas keputusan yang diambil. Selain itu, penelitian ini menegaskan bahwa dimensi afektif dan moral memiliki kontribusi signifikan dalam pembelajaran sains, terutama ketika membahas isu-isu yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi remaja.

Referensi

- Ahmad, N. Q., Asdiana, A., & Jayatimar, S. (2019). Upaya guru pendidikan agama islam dalam menghadapi kenakalan remaja pada masa pubertas. *Jurnal As-Salam*, 3(2), 9-17.
- Ajmain, A., & Marzuki, M. (2019). Peran guru dan kepala sekolah dalam pendidikan karakter siswa di SMA Negeri 3 Yogyakarta. *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 16(1), 109-123.
- Alfina, W. Y., Astawa, I. M. S., & Tahir, M. (2023). Penerapan Metode Bercerita Menggunakan Poster Untuk Meningkatkan Nilai Moral dan Disiplin Anak Usia 5-6. *Journal of Classroom Action Research*, 5(4), 284-291.
- Artayasa, I. P., Rosyidi, M. A., Kechik, M. A., & Yustiqvar, M. (2024). The impact of biopreneurship project-based science learning on students' entrepreneurial creativity. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 13(3).
- Astika, L., Nisaâ, N., Samarina, S., Cahyani, L., & Suyantri, E. (2023). Pemberdayaan remaja putus sekolah melalui program perina bangkit di Desa Perina, Kecamatan Jonggat, Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(4), 1353-1358.
- Buana, I. A. (2023). Proses Pengambilan Keputusan Dalam Pengembangan Mutu Madrasah (Studi Kasus Man Insan Cendekia Paser). *Jurnal Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Borneo*, 4(3), 379-390.
- Budiman, I. A., & Mubarok, M. N. (2025). Implementasi teori perkembangan moral lawrence kohlberg pada pendidikan fiqh. *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, 4(10), 2662-2670.
- Dewi, N., Putri, D. R., & Trikusumaadi, S. K. (2023). Pengambilan keputusan mahasiswa ditinjau dari kecerdasan emosi dan perkembangan moral. *Jurnal Talenta*. 12(2), 14-28.
- Hadisaputra, S., Gunawan, G., & Yustiqvar, M. (2019). Effects of green chemistry based interactive multimedia on the students' learning outcomes and scientific literacy. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems (JARDCS)*, 11(7), 664-674.
- Hanafiah, M. (2024). Perkembangan Moral Anak Dalam Perspektif Pendidikan(Kajian Teori Lawrence Kohlberg). *Ameena Journal*, 2(1), 75- 92
- Haryati, R. T. E., Handayani, B. S., & Lestari, T. A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan Articulate Storyline 3 Berbasis Gaya Belajar Audio Visual Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Journal of Classroom Action Research*, 6(2), 295-302.
- Hidayati, B. R., Setiadi, D., Lestari, T. A., & Handayani, B. S. (2026). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah berbantuan aplikasi Quizlet terhadap kemampuan bernalar kritis siswa kelas X di SMAN 10 Mataram. *Journal of Classroom Action Research*, 8(1), 17-25.
- Hikmah, N., & Soepriyanto, H. (2023). Analisis kemampuan penalaran matematika siswa ditinjau dari gaya belajar. *Journal of Classroom Action Research*, 5(2), 106-110.
- Hilmi, F., Salsabila, S., & Noviana, M. (2025). Peningkatan Literasi Remaja Mengenai Regulasi dan Dampak Pernikahan Anak sebagai Langkah Menuju Generasi Emas Tahun 2024 di Desa Karang Sidemen, Kecamatan

- Batukeliang Utara, Lombok Tengah. *Jurnal Gema Ngabdi*, 7(3), 547-557.
- Jumrodah. (2016). Pandangan aksiologi terhadap bioetika dalam memanfaatkan hewan coba (animal research) di laboratorium. *Jurnal Biologi and Pendidikan Biologi*, 1(1), 32-41
- Kohlberg, L. (1995). *Tahap-tahap perkembangan moral*. Yogyakarta: Kanisius.
- Laras, P. B. (2019). Profil penalaran moral peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 2 Ciledug, Kab. Cirebon. *Prophetic: Professional, Empathy, Islamic Counseling Journal*, 2(2), 227-242.
- Machin, A. (2014). Implementasi pendekatan saintifik, penanaman karakter dan konservasi pada pembelajaran materi pertumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1).
- Prakosa, Fajar. (2017). Pengaruh Intensitas Moral Terhadap Etika Pengambilan Keputusan Pengguna Sistem Informasi. I-STATEMENT STIMIK ESQ. 3, 1 Februari 2017.
- Rahmawati, R., Khaulah, S., Tetrasari, L., Komariah, A., & Aedi, N. (2022). Seni pengambilan keputusan yang efektif di lembaga pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 10835-10840.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Gunawan, G., Fahrurrozi, M., & Yustiqvar, M. (2021). Analysis of students' critical thinking skills in terms of gender using science teaching materials based on the 5E learning cycle integrated with local wisdom. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 187-199.
- Revalina, A., Moeis, I., & Indrawadi, J. (2023). Degradasi moral siswa dalam penerapan nilai-nilai pancasila ditinjau. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 53-62.
- Romulo, H. M., Akbar, S. N., & Mayangsari, M. D. (2014). Peranan pengetahuan kesehatan reproduksi terhadap perilaku seksual remaja. *Jurnal Ecopsy*, 1(4).
- Saad, M. I. M., Baharom, S., & Mokhsein, S. E. (2017). Scientific reasoning skills based on socio-scientific issues in the biology subject. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 4(3), 13-18.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1995). Decision-making style: The development and assessment of a new measure. *Educational and psychological measurement*, 55(5), 818-831.
- Siregar, S. (2013). Metode penelitian kuantitatif: dilengkapi dengan perhitungan manual & SPSS.
- Siska, S., Triani, W., Yunita, Y., Maryuningsih, Y., & Ubaidillah, M. (2020). Penerapan pembelajaran berbasis socio scientific issues untuk meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah. *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 8(1), 22-32.
- Suarningsih, N. M. (2024). Mengatasi degradasi moral bangsa melalui pendidikan karakter. *JOCER: Journal of Civic Education Research*, 2(1), 1-7.
- Syarafah, P. G., & Wulandari, P. Y. (2022). Dinamika Penalaran Moral Remaja yang Tergabung dalam Geng Pelajar yang Melakukan Perilaku Prososial. *Buletin Penelitian Psikologi dan Kesehatan Mental (BRPKM)*, 2(1), 88-97.
- Widianingtyas, S. I., Yuliana, W., & Wiguna, Y. (2025). Pendidikan Kesehatan tentang Kesehatan Reproduksi pada Remaja di SDK Untung Suropati 2 Sidoarjo. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 7(3), 600-606.
- Winoto, Y., Rachmawati, T. S., & Sinaga, D. (2021). Pendidikan seks dan kesehatan reproduksi remaja pada para siswa/siswi SMP Negeri Cineam di Kecamatan Cineam, Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Berdaya*, 1(1), 10-22.
- Zahara, L., Imah, Y., & Linda, Y. (2024). Perkembangan moral remaja. *Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora* 3(3), 108-119.