

HUBUNGAN HASIL BELAJAR DAN SELF-EFFICACY DENGAN LITERASI LINGKUNGAN DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMA

Moza Hanu Sabila¹, Rohani²

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara^{1,2}

moza0310222032@uinsu.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan hasil belajar dan *self-efficacy*, baik secara terpisah maupun bersama-sama, dengan literasi lingkungan peserta didik kelas X pada materi pelestarian lingkungan hidup di SMA Negeri 1 Torgamba. Penelitian ini menggunakan desain korelasional kuantitatif dengan sampel sebanyak 71 peserta didik yang dipilih melalui teknik *cluster random sampling*. Data dianalisis menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* dan korelasi berganda. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan sedang antara hasil belajar dan literasi lingkungan ($r = 0,486$; $p = 0,000$), hubungan lemah tetapi signifikan antara *self-efficacy* dan literasi lingkungan ($r = 0,376$; $p = 0,001$), serta kontribusi simultan kedua variabel sebesar 23,7% terhadap variasi literasi lingkungan ($R = 0,486$; $R^2 = 0,237$; $p = 0,000$). Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar menjadi prediktor yang lebih dominan dibandingkan *self-efficacy* dalam membentuk literasi lingkungan peserta didik.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Literasi Lingkungan, Pembelajaran Biologi, *Self-Efficacy*

ABSTRACT

This study aimed to analyze the relationship between learning outcomes and self-efficacy, both separately and jointly, with the environmental literacy of tenth-grade students in environmental conservation learning at SMA Negeri 1 Torgamba. This study used a quantitative correlational design with a sample of 71 students selected through cluster random sampling. The data were analyzed using Pearson Product Moment correlation and multiple correlation tests. The results showed a moderate relationship between learning outcomes and environmental literacy ($r = 0.486$; $p = 0.000$), a weak but significant relationship between self-efficacy and environmental literacy ($r = 0.376$; $p = 0.001$), and a simultaneous contribution of both variables of 23.7% to the variation in environmental literacy ($R = 0.486$; $R^2 = 0.237$; $p = 0.000$). Based on these results, it can be concluded that learning outcomes are a more dominant predictor than self-efficacy in shaping students' environmental literacy.

Keywords: *Biology Learning, Environmental Literacy, Learning Outcomes, Self-Efficacy*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi pada era Revolusi Industri 4.0 telah mengubah wajah kehidupan manusia secara menyeluruh (Schwab, 2017). Di balik kemajuan tersebut, muncul tekanan besar terhadap kondisi lingkungan hidup berupa perubahan iklim, kerusakan hutan, pencemaran air dan udara, hingga menyusutnya keanekaragaman hayati (Savitri, 2019). Persoalan-persoalan ini menuntut kesadaran kolektif agar manusia lebih bertanggung jawab dalam menjaga kelestarian alam. Literasi lingkungan pun menjadi kompetensi mendasar yang perlu ditanamkan sejak dini agar setiap individu mampu memahami, menyikapi, dan bertindak nyata terhadap persoalan lingkungan di sekitarnya.

Penguatan literasi lingkungan telah menjadi perhatian dunia pendidikan global melalui konsep *Education for Sustainable Development* (ESD), yang menempatkan pendidikan sebagai instrumen utama dalam membentuk generasi yang memiliki pengetahuan, nilai, serta keterampilan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan (UNESCO, 2019). Konsep ini menekankan bahwa proses pembelajaran di sekolah tidak boleh berhenti pada transfer pengetahuan semata, tetapi juga harus mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, peka terhadap isu-isu lingkungan, serta mampu mengambil tindakan nyata dalam menjaga kelestarian alam. Arah kebijakan ini juga sejalan dengan agenda *Sustainable Development Goals* yang disusun oleh *United Nations*, khususnya tujuan keempat mengenai pendidikan berkualitas dan tujuan ketiga belas mengenai penanganan perubahan iklim, yang keduanya menegaskan pentingnya pendidikan sebagai jalan untuk membangun kesadaran ekologis sejak usia sekolah (*United Nations*, 2015). Pembelajaran Biologi, dengan materinya yang berkaitan langsung dengan makhluk hidup dan lingkungan, menjadi salah satu wahana strategis untuk mewujudkan arah kebijakan tersebut secara konkret di ruang kelas. Namun, harapan besar yang tertuang dalam berbagai kebijakan global ini belum sepenuhnya sejalan dengan kondisi yang terjadi di lapangan, karena capaian literasi lingkungan peserta didik pada kenyataannya masih belum optimal.

Kenyataan di lapangan menunjukkan gambaran yang berbeda dari harapan tersebut. Meskipun bersifat studi kasus pada sekolah tertentu, beberapa penelitian mengenai literasi lingkungan peserta didik SMA di Indonesia menunjukkan kecenderungan yang serupa, yaitu capaian pada aspek keterampilan kognitif masih tergolong rendah, sekalipun aspek sikap dan perilaku peserta didik terhadap lingkungan sudah menunjukkan hasil yang lebih baik. Penelitian terhadap peserta didik SMA Negeri 1 Gemuh, misalnya, mencatat skor literasi lingkungan secara keseluruhan sebesar 48,76 yang tergolong kategori cukup. Namun, aspek keterampilan kognitifnya hanya mencapai 22,77 dan berada pada kategori kurang, jauh tertinggal dibandingkan aspek kesadaran lingkungan sebesar 62,23 dan

perilaku tanggung jawab lingkungan sebesar 64,45 yang sudah tergolong baik (Hikmah et al., 2024). Kecenderungan serupa juga ditemukan pada peserta didik SMA Negeri 5 Kota Lubuklinggau, yang menunjukkan bahwa aspek kognitif literasi lingkungan berada pada kategori rendah, meskipun aspek afektif dan perilakunya tergolong cukup baik (Dinissjah et al., 2026). Kesenjangan antara kemampuan kognitif dan sikap/perilaku pada kedua penelitian tersebut mengindikasikan bahwa peserta didik cenderung sudah memiliki kepedulian terhadap lingkungan, tetapi belum sepenuhnya didukung oleh kemampuan berpikir analitis dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan permasalahan lingkungan secara mendalam.

Kondisi serupa turut ditemukan di SMA Negeri 1 Torgamba. Meskipun nilai ulangan peserta didik pada materi pelestarian lingkungan hidup secara umum tergolong baik, hasil angket, wawancara, dan observasi awal menunjukkan bahwa penguasaan konsep tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh sikap dan perilaku peduli lingkungan dalam keseharian peserta didik. Sebagian peserta didik masih dijumpai membuang sampah sembarangan. Selain itu, sekolah ini sempat kehilangan predikat Adiwiyata yang pernah disandangnya, salah satunya akibat kondisi lingkungan sekolah yang gersang dan minim vegetasi peneduh. Kesenjangan antara capaian akademik yang baik dengan perilaku peduli lingkungan yang belum optimal inilah yang menjadi dasar bagi peneliti untuk mengkaji lebih jauh faktor-faktor yang berkontribusi terhadap literasi lingkungan peserta didik.

Hasil belajar merupakan gambaran capaian akademik yang menunjukkan sejauh mana peserta didik menguasai pengetahuan setelah mengikuti proses pembelajaran (Ridha et al., 2025). Pada materi pelestarian lingkungan hidup, nilai yang diperoleh peserta didik semestinya mencerminkan pemahaman mereka terhadap upaya konservasi dan peran manusia dalam menjaga keberlanjutan lingkungan (Reza, 2026). Penguasaan konsep tersebut menjadi fondasi penting bagi terbentuknya literasi lingkungan yang utuh. Pemahaman konseptual yang memadai memungkinkan peserta didik menafsirkan persoalan lingkungan secara tepat serta menunjukkan perilaku yang bertanggung jawab terhadap alam (Iduard et al., 2025).

Selain hasil belajar, *self-efficacy* diduga turut berperan dalam membentuk literasi lingkungan peserta didik. Bandura mendefinisikan *self-efficacy* sebagai keyakinan individu terhadap kemampuannya sendiri dalam merancang dan melaksanakan tindakan untuk mencapai tujuan tertentu (Bandura, 1997). Keyakinan ini memengaruhi cara peserta didik memaknai konsep pelestarian lingkungan hidup serta mewujudkan pengetahuan tersebut menjadi tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari (Ulum et al., 2024). Hasil observasi dan wawancara awal di SMA Negeri 1 Torgamba mengindikasikan bahwa sebagian peserta didik masih tampak ragu-ragu dan cenderung menunggu arahan guru ketika diminta memberikan gagasan atau solusi atas persoalan lingkungan di sekitar sekolah. Peserta didik belum sepenuhnya berinisiatif menyampaikan pendapat atau mengambil tindakan secara mandiri. Kondisi ini menunjukkan bahwa keyakinan

diri peserta didik dalam menghadapi tantangan terkait isu lingkungan diduga belum berkembang secara optimal.

Ironisnya, kondisi ini terjadi meskipun peserta didik secara akademik telah menunjukkan pemahaman konsep yang memadai terhadap materi pelestarian lingkungan hidup. Peserta didik boleh jadi mampu menjelaskan konsep pelestarian lingkungan hidup secara akademik, tetapi belum tentu mewujudkannya dalam kebiasaan sehari-hari maupun kepercayaan diri untuk bertindak. Kondisi ini sejalan dengan pesan yang terkandung dalam QS. Yunus/10:101, yang pada intinya memerintahkan manusia untuk memperhatikan dan merenungkan ciptaan Allah di langit dan di bumi sebagai jalan menumbuhkan keyakinan (Kementerian Agama RI, 2019). Melfitara (2024) menegaskan bahwa perenungan tersebut menjadi bagian dari upaya membangun kesadaran ekologis berbasis nilai-nilai Al-Qur'an, sebab tanda-tanda kebesaran Allah di alam semesta hanya bermakna apabila direnungkan secara aktif, bukan sekadar diterima secara pasif. Prinsip ini sejalan dengan gagasan bahwa keyakinan diri seseorang dalam memahami dan menyikapi persoalan lingkungan tumbuh dari proses berpikir dan pengalaman yang dibangun secara aktif, bukan dari pengetahuan yang sekadar dihafal tanpa direnungkan. Dengan demikian, pembelajaran tentang alam semestinya melahirkan proses pengamatan yang mendalam sekaligus mendorong tumbuhnya kepercayaan diri peserta didik untuk bertindak nyata, bukan berhenti pada tataran hafalan konsep semata. Oleh karena itu, keselarasan antara pengetahuan, keyakinan diri, dan tindakan nyata perlu terus diperkuat dalam proses pembelajaran Biologi di sekolah.

Beberapa penelitian terdahulu telah menyoroti faktor-faktor yang berkaitan dengan literasi lingkungan peserta didik. Putri et al. (2022) meneliti pengaruh pembelajaran berbasis literasi sains terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas X SMA pada materi perubahan lingkungan, dan menemukan bahwa hasil belajar memiliki keterkaitan dengan tingkat literasi lingkungan peserta didik. Yakuti (2022) mengkaji hubungan antara *self-efficacy* dengan literasi lingkungan pada pembelajaran Biologi di tingkat SMA, dan menyimpulkan bahwa *self-efficacy* berperan penting dalam membentuk sikap peduli lingkungan peserta didik. Sejalan dengan itu, Maulah (2023) meneliti hubungan *self-efficacy* dengan literasi lingkungan peserta didik kelas X di SMA Unggulan BPPT Darus Sholah Jember, dan menemukan bahwa kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang signifikan, sehingga memperkuat peran keyakinan diri peserta didik dalam menunjang literasi lingkungan mereka. Nasution (2016) menganalisis kemampuan literasi lingkungan peserta didik kelas X di dua sekolah pada kawasan pertambangan batu bara di Samboja, Kalimantan Timur, dan menemukan adanya perbedaan capaian literasi lingkungan yang cukup besar antarsekolah, yang mengindikasikan bahwa kondisi lingkungan sekitar sekolah turut memengaruhi tingkat literasi lingkungan peserta didik. Selain itu, Khatima et al. (2025) mengembangkan bahan ajar pada materi pemanasan global untuk meningkatkan hasil belajar dan perilaku pro-lingkungan peserta didik, dan menemukan bahwa

pendekatan kontekstual dalam pembelajaran Biologi mampu menumbuhkan kesadaran ekologis peserta didik.

Sebagian besar penelitian tersebut masih mengkaji hasil belajar dan *self-efficacy* secara terpisah terhadap literasi lingkungan. Putri et al. (2022), misalnya, hanya mengaitkan hasil belajar dengan literasi lingkungan tanpa turut memperhitungkan peran *self-efficacy*. Sementara itu, Yakuti (2022) dan Maulah (2023) mengkaji hubungan *self-efficacy* dengan literasi lingkungan tanpa menyertakan variabel hasil belajar dalam model yang sama. Sepanjang penelusuran literatur yang dilakukan peneliti, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengukur keterkaitan hasil belajar dan *self-efficacy* secara simultan terhadap literasi lingkungan, terutama pada materi pelestarian lingkungan hidup di jenjang SMA. Dari segi lokasi, penelusuran yang sama juga belum menemukan kajian literasi lingkungan yang secara khusus dilakukan di wilayah Sumatera Utara, khususnya Kabupaten Labuhanbatu Selatan, sehingga karakteristik peserta didik di wilayah ini terhadap isu literasi lingkungan belum banyak terdokumentasi secara ilmiah. Dua celah inilah, yaitu minimnya kajian simultan atas kedua variabel bebas dan terbatasnya penelitian literasi lingkungan di wilayah tersebut, yang menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan kajian yang lebih komprehensif dan kontekstual.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini hadir untuk mengisi celah penelitian dengan menganalisis hubungan antara hasil belajar dan *self-efficacy* secara simultan terhadap literasi lingkungan peserta didik pada materi pelestarian lingkungan hidup dalam pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Torgamba. Penelitian ini secara khusus mengkaji hubungan hasil belajar dengan literasi lingkungan, hubungan *self-efficacy* dengan literasi lingkungan, serta hubungan keduanya secara simultan terhadap literasi lingkungan peserta didik. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan kajian pembelajaran Biologi dan literasi lingkungan, khususnya dalam memahami peran gabungan faktor kognitif dan psikologis peserta didik. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan menjadi rujukan praktis bagi guru dalam merancang pembelajaran yang berorientasi pada capaian akademik sekaligus penguatan sikap dan perilaku peduli lingkungan peserta didik.

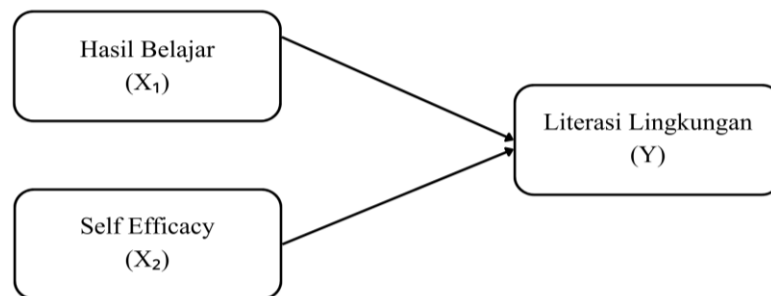
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan penelitian korelasional untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Pendekatan kuantitatif dipilih karena data yang dikumpulkan berbentuk angka sehingga dapat diolah melalui analisis statistik guna memperoleh informasi objektif mengenai hubungan antarvariabel. Rancangan korelasional digunakan karena penelitian ini tidak memberikan perlakuan atau intervensi kepada responden, tetapi bertujuan untuk mengetahui tingkat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat (Siswanto & Suyanto, 2018). Analisis hubungan

antarvariabel dilakukan menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* (PPM), sedangkan hubungan kedua variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat dianalisis menggunakan korelasi berganda.

Penelitian dilaksanakan pada April–Mei 2026 di SMA Negeri 1 Torgamba. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X yang terdiri atas lima kelas dengan jumlah keseluruhan 165 siswa yang telah mempelajari materi pelestarian lingkungan hidup pada mata pelajaran Biologi. Kelima kelas tersebut bersifat relatif homogen karena pembagian kelas tidak didasarkan pada tingkat prestasi akademik, melainkan dilakukan secara acak sejak awal oleh pihak sekolah. Atas dasar itu, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak terhadap kelompok atau kelas yang sudah terbentuk secara alami, bukan terhadap individu peserta didik satu per satu (Sugiyono, 2020). Ukuran sampel minimal yang diperlukan dihitung menggunakan rumus Slovin dengan taraf kesalahan 10% (Yamane, 1967), yang menghasilkan jumlah sampel minimal sebanyak 62 siswa dari total populasi 165 siswa. Berdasarkan proses pengambilan sampel secara acak, terpilih kelas X-1 dan X-2 sebagai sampel penelitian dengan jumlah keseluruhan peserta didik sebanyak 71 siswa. Jumlah ini setara dengan sekitar 43% dari total populasi dan telah melampaui batas minimal 62 siswa yang disyaratkan berdasarkan perhitungan Slovin, sehingga sampel penelitian ini dinyatakan cukup representatif untuk menggambarkan karakteristik populasi peserta didik kelas X secara keseluruhan.

Visualisasi hubungan antarvariabel disajikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Hubungan Antar Variabel (Peneliti, 2026)

Berdasarkan Gambar 1, penelitian ini melibatkan dua variabel bebas, yaitu hasil belajar Biologi (X_1) dan *self-efficacy* (X_2), serta satu variabel terikat, yaitu literasi lingkungan (Y). Masing-masing variabel diukur menggunakan instrumen yang disesuaikan dengan karakteristik data yang diperlukan, dan seluruh instrumen telah melalui proses uji kelayakan sebelum digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Data hasil belajar Biologi (X_1) diperoleh dari nilai ulangan harian pada materi pelestarian lingkungan hidup yang diberikan oleh guru mata pelajaran Biologi. Nilai tersebut digunakan sebagai data hasil belajar yang mencerminkan penguasaan peserta didik terhadap materi pelestarian lingkungan hidup secara

spesifik, karena penilaian harian menggambarkan tingkat pencapaian kompetensi peserta didik segera setelah mengikuti proses pembelajaran pada materi tersebut (Febriana, 2021).

Variabel *self-efficacy* (X_2) diukur menggunakan angket tertutup dengan skala Likert empat tingkat yang dimodifikasi dari instrumen penelitian A'yun Qurratul (2023), terdiri atas 20 butir pernyataan yang mencakup 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif. Penyusunan angket didasarkan pada tiga dimensi *self-efficacy* menurut Bandura (1997), yaitu *level* yang mencakup keyakinan menyelesaikan tugas sulit serta ketekunan menghadapi hambatan, *generality* yang mencakup keyakinan menghadapi berbagai situasi lingkungan serta kemampuan menerapkan pengalaman pada situasi baru, dan *strength* yang mencakup keteguhan serta konsistensi optimisme terhadap hasil usaha siswa. Angket ini telah melalui proses validasi sehingga dinyatakan layak untuk mengukur tingkat *self-efficacy* peserta didik.

Literasi lingkungan (Y) diukur melalui tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek behavior. Aspek kognitif diukur menggunakan tes esai yang dimodifikasi dari instrumen yang dikembangkan oleh Kustiana (2022), terdiri atas lima butir soal yang disusun berdasarkan tiga indikator, yaitu *issue identification*, *issue analysis*, dan *issue planning*, untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi permasalahan lingkungan, menganalisis penyebab serta dampaknya, dan merumuskan alternatif penyelesaian berdasarkan pengetahuan yang dimiliki. Instrumen tes ini telah melalui uji coba kepada peserta didik untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya. Adapun aspek afektif dan aspek behavior diukur menggunakan angket tertutup berskala Likert yang diadaptasi dari instrumen penelitian Alfatha (2024), di mana aspek afektif mengukur sikap dan kepedulian peserta didik terhadap isu lingkungan, sedangkan aspek behavior mengukur kecenderungan perilaku peserta didik dalam menerapkan tindakan ramah lingkungan pada kehidupan sehari-hari. Ketiga aspek tersebut selanjutnya digabungkan untuk memperoleh gambaran literasi lingkungan peserta didik secara menyeluruh.

Data yang diperoleh dari penelitian selanjutnya dianalisis menggunakan teknik korelasi dan regresi untuk mengkaji hubungan antara hasil belajar dan *self-efficacy* dengan literasi lingkungan peserta didik. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, data terlebih dahulu diuji melalui uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji linearitas. Kedua uji tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi yang diperlukan dalam analisis statistik parametrik. Uji normalitas dilakukan dengan metode Kolmogorov-Smirnov karena penelitian ini melibatkan 71 responden. Menurut Ghasemi dan Zahediasl (2012), metode Kolmogorov-Smirnov lebih sesuai digunakan pada penelitian dengan jumlah sampel lebih dari 50, sedangkan uji Shapiro-Wilk umumnya direkomendasikan untuk sampel yang berjumlah kurang dari 50.

Uji Korelasi *Pearson Product Moment*

Kekuatan serta arah hubungan antara hasil belajar dengan literasi lingkungan, maupun antara *self-efficacy* dengan literasi lingkungan, diuji secara terpisah (parsial) menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*. Perhitungan koefisien korelasinya mengacu pada rumus (Siswanto & Suyanto, 2018) berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (1)$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan y

N = jumlah responden

X = skor variabel bebas

Y = skor variabel terikat

Uji Korelasi Berganda

Untuk mengukur besarnya kontribusi serta keterkaitan hasil belajar dan *self-efficacy* secara simultan terhadap literasi lingkungan peserta didik, digunakan teknik uji korelasi berganda. Model persamaan yang digunakan dalam analisis ini dirumuskan oleh Siswanto & Suyanto (2018) yang ditunjukkan pada persamaan (2) sebagai berikut:

$$r_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2(r_{yx_1})(r_{yx_2})(r_{x_1x_2})}{1 - r_{x_1x_2}^2}} \quad (2)$$

Keterangan:

$r_{x_1x_2y}$ = koefisien korelasi ganda antara X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap

r_{yx_1} = koefisien korelasi antara Y dengan X_1 (hasil belajar dengan literasi lingkungan)

r_{yx_2} = koefisien korelasi antara Y dengan X_2 (*self-efficacy* dengan literasi lingkungan)

$r_{x_1x_2}$ = koefisien korelasi antara X_1 dengan X_2 (hasil belajar dengan *self-efficacy*)

Nilai koefisien korelasi yang diperoleh selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan kriteria berikut.

Data penelitian disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Lemah
0,20-0,399	Lemah
0,40-0,599	Sedang / Cukup
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

(Sumber: Sugiyono, 2020)

Berdasarkan kriteria tersebut, hubungan antarvariabel dinyatakan signifikan apabila nilai signifikansi (p) lebih kecil dari 0,05, dan dinyatakan tidak signifikan apabila nilai signifikansi (p) lebih besar dari 0,05.

HASIL PENELITIAN

Bagian ini memaparkan temuan penelitian mengenai hubungan antara hasil belajar dan *self-efficacy* dengan literasi lingkungan pada peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Torgamba. Penelitian melibatkan 71 peserta didik sebagai responden. Data yang telah dikumpulkan dianalisis melalui statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Selanjutnya, dilakukan uji prasyarat analisis sebelum pengujian hipotesis menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* dan korelasi berganda. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel yang disertai dengan penjelasan untuk memberikan gambaran mengenai hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Data penelitian yang diperoleh dari 71 peserta didik kelas X-1 dan X-2 SMA Negeri 1 Torgamba dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui gambaran umum masing-masing variabel. Hasil analisis statistik deskriptif disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	Median	Std. Devition	Minimum	Maximum
Hasil Belajar (X_1)	71	73.99	74.00	3.619	65	83
<i>Self-Efficacy</i> (X_2)	71	71.44	71.00	9.585	54	96
Literasi Lingkungan (Y)	71	74.31	75.00	7.442	54	90

(Sumber: Hasil analisis data penelitian, 2026)

Berdasarkan Tabel 2, literasi lingkungan memiliki nilai rata-rata tertinggi, yaitu 74,31, diikuti hasil belajar sebesar 73,99 dan *self-efficacy* sebesar 71,44. Nilai standar deviasi tertinggi terdapat pada variabel *self-efficacy*, yaitu 9,585, yang menunjukkan bahwa tingkat keyakinan diri peserta didik lebih beragam dibandingkan hasil belajar dan literasi lingkungan.

Hasil Uji Korelasi *Pearson Product Moment*

Uji korelasi *Pearson Product Moment* dilakukan untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan antarvariabel penelitian. Hasil uji korelasi disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Korelasi *Pearson Product Moment*

Variabel	r	Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar (X_1) ↔ <i>Self-Efficacy</i> (X_2)	0,749	0,000
Hasil Belajar (X_1) ↔ Literasi Lingkungan (Y)	0,486	0,000
<i>Self-Efficacy</i> (X_2) ↔ Literasi Lingkungan (Y)	0,376	0,001

(Sumber: Hasil analisis data penelitian, 2026)

Berdasarkan Tabel 3, hasil belajar memiliki hubungan yang kuat dan signifikan dengan *self-efficacy* ($r = 0,749$; $p = 0,000$). Hasil belajar juga memiliki hubungan sedang dan signifikan dengan literasi lingkungan ($r = 0,486$; $p = 0,000$), sedangkan *self-efficacy* memiliki hubungan lemah tetapi signifikan dengan literasi lingkungan ($r = 0,376$; $p = 0,001$).

Hasil Uji Korelasi Berganda

Untuk mengetahui kontribusi hasil belajar dan *self-efficacy* secara bersama-sama terhadap literasi lingkungan, dilakukan uji korelasi berganda melalui analisis regresi linear berganda. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Korelasi Berganda antara Hasil Belajar Biologi dan Self-Efficacy terhadap Literasi Lingkungan

Variabel Bebas	R	R Square	Sig. F Change
Hasil Belajar (X_1) dan <i>Self-Efficacy</i> (X_2) terhadap Literasi Lingkungan (Y)	0,486	0,237	0,000

(Sumber: Hasil analisis data penelitian, 2026)

Berdasarkan Tabel 4, nilai R sebesar 0,486 menunjukkan bahwa hasil belajar dan *self-efficacy* secara bersama-sama memiliki hubungan sedang dengan literasi lingkungan. Nilai R Square sebesar 0,237 menunjukkan bahwa kedua variabel bebas tersebut memberikan kontribusi sebesar 23,7% terhadap literasi lingkungan peserta didik, sedangkan 76,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

Hasil analisis regresi linear berganda untuk mengetahui kontribusi masing-masing variabel bebas terhadap literasi lingkungan disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linear Berganda (Coefficients)

Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	2,016	18,658		0,108	0,914
Hasil Belajar (X_1)	0,956	0,329	0,465	2,907	0,005
<i>Self-Efficacy</i> (X_2)	0,022	0,124	0,028	0,175	0,862

(Sumber: Hasil analisis data penelitian, 2026)

Berdasarkan Tabel 5, persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 2,016 + 0,956X_1 + 0,022X_2$. Hasil belajar memiliki nilai signifikansi sebesar 0,005, sehingga berkontribusi signifikan terhadap literasi lingkungan. Nilai koefisien regresi sebesar 0,956 menunjukkan bahwa setiap peningkatan hasil belajar cenderung diikuti oleh peningkatan literasi lingkungan peserta didik. Sementara itu, *self-efficacy* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,862, sehingga tidak berkontribusi signifikan secara parsial dalam model regresi. Meskipun demikian, arah koefisien *self-efficacy* yang bernilai positif menunjukkan bahwa keyakinan diri tetap memiliki kecenderungan hubungan searah dengan literasi lingkungan, meskipun pengaruhnya tidak cukup kuat secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa

hasil belajar merupakan variabel yang lebih dominan dalam menjelaskan literasi lingkungan peserta didik dibandingkan *self-efficacy*. Dengan demikian, penguasaan konsep pada materi pelestarian lingkungan hidup menjadi faktor yang lebih menentukan dalam membentuk kemampuan peserta didik untuk memahami dan merespons isu lingkungan.

PEMBAHASAN

Bagian ini membahas temuan hasil penelitian mengenai hubungan hasil belajar dan *self-efficacy* dengan literasi lingkungan peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Torgamba. Pembahasan diuraikan secara bertahap, mulai dari gambaran capaian masing-masing variabel, hubungan antarvariabel secara parsial, hingga hubungan ketiganya secara simultan, dengan mengaitkan setiap temuan pada penelitian terdahulu yang relevan.

Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar Biologi peserta didik kelas X-1 dan X-2 pada materi pelestarian lingkungan hidup memiliki rata-rata sebesar 73,99 dengan standar deviasi 3,619. Nilai tersebut mengindikasikan sebaran hasil belajar yang relatif seragam di antara peserta didik. Merujuk pada kriteria penilaian hasil belajar Dinia dan Nurmawati (2023), skor rata-rata tersebut berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik secara umum telah memahami materi pelestarian lingkungan hidup, meskipun penguasaannya belum sepenuhnya mencapai taraf optimal. Capaian ini tetap relevan dengan pandangan bahwa penguasaan konsep yang memadai menjadi landasan penting bagi kemampuan peserta didik dalam memaknai persoalan lingkungan di sekitarnya (Iduard et al., 2025).

Self-Efficacy Peserta Didik

Berbeda dari hasil belajar yang cenderung seragam, *self-efficacy* peserta didik menunjukkan rata-rata sebesar 71,44 dengan standar deviasi 9,585 dan rentang skor yang lebih lebar, yaitu 54–96. Variasi yang besar ini mengindikasikan bahwa keyakinan diri peserta didik dalam menghadapi tantangan pembelajaran jauh lebih beragam dibandingkan capaian akademiknya. Kondisi ini sejalan dengan pandangan Bandura (1997) bahwa *self-efficacy* merupakan konstruk psikologis yang bersifat individual dan sangat dipengaruhi oleh pengalaman, dukungan sosial, serta kondisi personal masing-masing peserta didik. Oleh karena itu, sebaran *self-efficacy* wajar apabila lebih heterogen dibandingkan hasil belajar yang terbentuk melalui proses pembelajaran yang lebih terstandarisasi.

Literasi Lingkungan Peserta Didik

Skor literasi lingkungan peserta didik, yang merupakan gabungan dari aspek kognitif, afektif, dan perilaku, menunjukkan rata-rata sebesar 74,31. Nilai tersebut

merupakan capaian tertinggi di antara ketiga variabel penelitian, dengan standar deviasi 7,442 dan rentang skor 54–90. Temuan ini mengindikasikan bahwa peserta didik kelas X-1 dan X-2 secara umum telah menunjukkan kemampuan yang cukup baik dalam memahami dan menganalisis permasalahan lingkungan secara kognitif, serta menunjukkan sikap kepedulian dan kecenderungan perilaku ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Capaian ini tergolong lebih tinggi dibandingkan sejumlah penelitian literasi lingkungan sejenis pada jenjang SMA, seperti pada peserta didik SMA Negeri 1 Gemuh yang memperoleh skor literasi lingkungan gabungan sebesar 48,76 dengan kategori cukup (Hikmah et al., 2024).

Perbedaan tersebut kemungkinan berkaitan dengan instrumen kognitif yang digunakan dalam penelitian ini, yang secara khusus dikembangkan untuk mengukur pemahaman peserta didik pada satu materi spesifik yang baru saja dipelajari, yaitu pelestarian lingkungan hidup. Hal ini berbeda dengan instrumen pada penelitian sebelumnya yang umumnya mengukur literasi lingkungan secara lebih umum dan mencakup rentang materi yang lebih luas. Meski demikian, rentang skor yang cukup lebar dalam penelitian ini tetap menunjukkan adanya kesenjangan kemampuan antarpeserta didik, sehingga penguatan literasi lingkungan masih perlu menjadi perhatian berkelanjutan dalam pembelajaran Biologi di sekolah.

Keterkaitan antara Hasil Belajar dan Self-Efficacy

Hasil uji korelasi *Pearson Product Moment* menunjukkan bahwa hasil belajar memiliki hubungan yang kuat dan signifikan dengan *self-efficacy* peserta didik ($r = 0,749$; $p = 0,000$). Temuan ini mengindikasikan bahwa peserta didik dengan penguasaan konsep yang baik terhadap materi pelestarian lingkungan hidup cenderung memiliki keyakinan diri yang tinggi dalam menghadapi persoalan lingkungan. Hal ini sejalan dengan gagasan bahwa pengalaman keberhasilan akademik turut menjadi sumber penguatan *self-efficacy* peserta didik (Ulum et al., 2024). Kuatnya keterkaitan antara kedua variabel bebas ini menjadi hal penting untuk memahami hasil analisis regresi berganda yang dibahas pada bagian berikutnya.

Hubungan Hasil Belajar dengan Literasi Lingkungan

Hasil belajar terbukti memiliki hubungan yang sedang dan signifikan dengan literasi lingkungan peserta didik ($r = 0,486$; $p = 0,000$). Temuan ini memperkuat gagasan bahwa penguasaan konsep pada materi pelestarian lingkungan hidup turut berkontribusi terhadap kemampuan peserta didik dalam memahami dan menyikapi isu-isu lingkungan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Putri et al. (2022) yang menemukan bahwa hasil belajar berhubungan dengan tingkat literasi lingkungan peserta didik. Dengan demikian, hasil belajar tidak hanya mencerminkan capaian akademik, tetapi juga menjadi indikator kesiapan kognitif peserta didik dalam menghadapi persoalan lingkungan secara nyata.

Hubungan *Self-Efficacy* dengan Literasi Lingkungan

Self-efficacy juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan literasi lingkungan, meskipun dengan kekuatan yang tergolong lemah ($r = 0,376$; $p = 0,001$). Temuan ini mengindikasikan bahwa keyakinan diri peserta didik tetap berperan dalam membentuk kemampuan mereka mengidentifikasi dan merespons permasalahan lingkungan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Yakuti (2022) yang menegaskan peran *self-efficacy* dalam membentuk sikap peduli lingkungan peserta didik. Namun, kontribusi *self-efficacy* dalam penelitian ini tidak sebesar hasil belajar, sehingga perannya lebih tampak sebagai faktor pendukung dalam pembentukan literasi lingkungan.

Kontribusi Simultan Hasil Belajar dan *Self-Efficacy* terhadap Literasi Lingkungan

Hasil uji korelasi berganda menunjukkan bahwa hasil belajar dan *self-efficacy* secara bersama-sama memiliki hubungan yang sedang dan signifikan dengan literasi lingkungan peserta didik ($R = 0,486$; $R\text{ Square} = 0,237$; $p = 0,000$). Nilai $R\text{ Square}$ tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel bebas mampu menjelaskan sekitar 23,7% variasi literasi lingkungan peserta didik. Sementara itu, 76,3% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar cakupan penelitian ini, seperti dukungan lingkungan sekolah, pola pengasuhan keluarga, atau intensitas keterlibatan peserta didik dalam kegiatan bertema lingkungan (Iduard et al., 2025).

Penelusuran lebih lanjut melalui analisis regresi menghasilkan persamaan $Y = 2,016 + 0,956X_1 + 0,022X_2$. Persamaan tersebut mengungkap temuan menarik bahwa secara parsial dalam model gabungan, hanya hasil belajar yang berkontribusi signifikan terhadap literasi lingkungan ($\text{Sig.} = 0,005$), sedangkan kontribusi *self-efficacy* tidak lagi signifikan ($\text{Sig.} = 0,862$). Pada pandangan pertama, temuan ini tampak berbeda dengan hasil korelasi *Pearson* yang menunjukkan bahwa *self-efficacy* tetap berhubungan signifikan dengan literasi lingkungan. Namun, hal ini dapat dijelaskan melalui kuatnya hubungan antara hasil belajar dan *self-efficacy* itu sendiri ($r = 0,749$), yang mengindikasikan adanya tumpang tindih informasi antara kedua variabel bebas tersebut.

Dengan kata lain, sebagian besar variasi literasi lingkungan yang tampak dijelaskan oleh *self-efficacy* pada uji korelasi sederhana sesungguhnya telah tercakup dalam pengaruh hasil belajar. Oleh karena itu, ketika hasil belajar dikendalikan dalam model regresi, kontribusi unik *self-efficacy* yang tersisa menjadi sangat kecil. Temuan ini memberikan nuansa baru terhadap pandangan bahwa literasi lingkungan terbentuk melalui interaksi antara faktor kognitif dan psikologis peserta didik (Vioreza et al., 2023). Dalam konteks penelitian ini, hasil belajar tampak menjadi prediktor yang lebih dominan, sedangkan *self-efficacy* berperan lebih sebagai faktor yang beriringan dengan hasil belajar dibandingkan sebagai faktor yang berdiri secara independen dalam memengaruhi literasi lingkungan peserta didik.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas X-1 dan X-2 SMA Negeri 1 Torgamba pada materi pelestarian lingkungan hidup berada pada kategori sedang dengan rata-rata 73,99. Literasi lingkungan memperoleh rata-rata tertinggi di antara ketiga variabel penelitian, yaitu 74,31, sedangkan *self-efficacy* menunjukkan variasi capaian paling beragam dengan rata-rata 71,44 dan standar deviasi 9,585.

Hasil belajar terbukti memiliki hubungan yang sedang dan signifikan dengan literasi lingkungan peserta didik ($r = 0,486$; $p = 0,000$), sedangkan *self-efficacy* memiliki hubungan yang lebih lemah tetapi tetap signifikan ($r = 0,376$; $p = 0,001$). Secara simultan, hasil belajar dan *self-efficacy* juga berhubungan signifikan dengan literasi lingkungan peserta didik dan bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 23,7% terhadap variasi literasi lingkungan ($R = 0,486$; $R^2 = 0,237$; $p = 0,000$). Adapun 76,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini, seperti dukungan lingkungan sekolah, pola asuh keluarga, dan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan bertema lingkungan.

Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa secara parsial dalam model gabungan, hanya hasil belajar yang berkontribusi signifikan terhadap literasi lingkungan (Sig. = 0,005), sedangkan kontribusi unik *self-efficacy* menjadi tidak signifikan (Sig. = 0,862). Kondisi ini diduga terjadi karena kuatnya hubungan antara hasil belajar dan *self-efficacy* itu sendiri ($r = 0,749$), sehingga sebagian besar peran *self-efficacy* terhadap literasi lingkungan telah tercakup dalam pengaruh hasil belajar. Dengan demikian, hasil belajar merupakan prediktor yang lebih dominan dibandingkan *self-efficacy* dalam membentuk literasi lingkungan peserta didik. Temuan ini menyarankan agar penguatan literasi lingkungan di SMA Negeri 1 Torgamba lebih difokuskan pada peningkatan penguasaan konsep melalui pembelajaran Biologi, tanpa mengabaikan penguatan *self-efficacy* sebagai faktor pendukung yang saling melengkapi.

DAFTAR PUSTAKA

- A'yun Quratul, D. (2023). *Hubungan efikasi diri dan regulasi diri dengan hasil belajar biologi siswa kelas XI MIPA di MAN 1 Jember tahun pelajaran 2022/2023* [Skripsi, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember]. Repository UIN KHAS Jember. <https://digilib.uinkhas.ac.id/25150/>
- Alfatha, M. T. W. (2024). *Analisis literasi lingkungan siswa kelas X dalam pembelajaran biologi: Studi perbandingan sekolah Adiwiyata dan non Adiwiyata* [Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta]. Institutional Repository UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/78645>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Dinia, A. N., & Nurmawati, I. (2023). Pengaruh minat belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar biologi siswa pada masa pandemi di kelas X MIPA

- SMA Negeri 1 Tanggul Jember tahun pelajaran 2021/2022. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 55–65. <https://doi.org/10.35719/alveoli.v3i2.96>
- Dinissjah, Y. A., Samitra, D., & Nopiyanti, N. (2026). Analisis tingkat literasi lingkungan siswa SMA Negeri 5 Kota Lubuklinggau. *Indonesian Journal of Education and Learning*, 9(2), 51–57. <https://journal.untidar.ac.id/index.php/ijel/article/view/3732>
- Febriana, R. (2021). *Evaluasi pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 10(2), 486–489. <https://doi.org/10.5812/ijem.3505>
- Hikmah, N., Nugroho, A. S., & Patonah, S. (2024). Profil literasi lingkungan siswa SMA N 1 Gemuh. *Jurnal Inovasi Pembelajaran di Sekolah*, 5(2), 512–518. <https://doi.org/10.51874/jips.v5i2.295>
- Iduard, I., Hasdin, H., & Idrus, I. (2025). Analisis dampak model pembelajaran kontekstual terhadap literasi lingkungan siswa sekolah dasar. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 8(2), 543–554. <https://doi.org/10.24256/pijies.v8i2.7567>
- Kementerian Agama RI. (2019). *Al-Qur'an dan tafsirnya: Edisi yang disempurnakan*. Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an.
- Khatima, H., Syam, M., & Efwinda, S. (2025). Meningkatkan hasil belajar dan perilaku pro-lingkungan siswa melalui implementasi bahan ajar pada materi pemanasan global. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 6(1), 75–87. <https://doi.org/10.30872/jlpf.v6i1.4010>
- Kustiana, T. (2022). *Analisis kemampuan literasi lingkungan siswa SMA se-Kota Semarang* [Skripsi, Universitas Islam Negeri Walisongo]. Repository UIN Walisongo. <https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/21114/>
- Maulah, S. (2023). *Hubungan self-efficacy dengan literasi lingkungan siswa kelas X di SMA Unggulan BPPT Darus Sholah Jember tahun pelajaran 2022/2023* [Skripsi, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember]. Digital Library UIN KHAS Jember.
- Melfitara, A. (2024). Konsep penciptaan bumi dalam Al-Qur'an: Pengembangan pendidikan lingkungan hidup berbasis Al-Qur'an. *Al-Ihda': Jurnal Pendidikan dan Pemikiran*, 19(1), 1448–1456.
- Nasution, R. (2016). Analisis kemampuan literasi lingkungan siswa SMA kelas X di Samboja dalam pembelajaran biologi. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 352–358.
- Putri, K. A., Mustami, M. K., & Hartono, H. (2022). Pengaruh pembelajaran berbasis literasi sains terhadap aktivitas dan hasil belajar materi perubahan lingkungan kelas X SMA. *UNM Journal of Biological Education*, 5(1). <https://doi.org/10.35580/ujbe.v5i1.35458>
- Reza, O. (2026). *Pengaruh model pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) berbantu media Augmented Reality (AR) terhadap berpikir kreatif dan*

- sikap ilmiah peserta didik kelas X pada materi ekosistem* [Skripsi, UIN Raden Intan Lampung].
- Ridha, A. R., Rahmatullah, N. A., Firdaus, A. N. N., & Wicaksono, Y. (2025). Hasil belajar sebagai objek penilaian. *Inovasi: Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan*, 3(3), 1–8.
- Savitri, A. (2019). *Revolusi industri 4.0: Mengubah tantangan menjadi peluang di era disrupsi 4.0*. Penerbit Genesis.
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Crown Currency.
- Siswanto, & Suyanto. (2018). *Metodologi penelitian kuantitatif korelasional*. Bosscript.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Ulum, M., Riyanto, Y., & Setyowati, S. (2024). Self-efficacy guru sebagai kunci keberhasilan pengajaran: Analisis berbasis kajian literatur. *Jurnal Administrasi Pendidikan Islam*, 6(2), 212–229. <https://doi.org/10.15642/japi.2024.6.2.212-229>
- UNESCO. (2019). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO Publishing.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.
- Vioreza, N., Hilyati, W., & Lasminingsih, M. (2023). Education for sustainable development: Bagaimana urgensi dan peluang penerapannya pada Kurikulum Merdeka? *Pusaka: Journal of Educational Review*, 1(1), 34–48.
- Yakuti, Y. A. (2022). Relationship between environmental literacy with self-efficacy in biology learning class high school. *Indonesian Journal of Science and Education*, 6(2), 25–31. <https://doi.org/10.31002/ijose.v7i1.204>
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper & Row.