

Edukasi Konservasi Sumber Daya Alam Dan Ekosistemnya Di SMA Negeri 1 Rengat, Kabupaten Indragiri Hulu

Fahrul Rozi Sembiring^{*1}, Supriyan Syahrizal², Yus Afriadi³, Indah Lena Sari⁴, Ika Lestari⁵, Yetty Intan Rouli⁶, Nuraina Rianra⁷

^{1,2,3,4,6,7}Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Riau, Pekanbaru, Indonesia

⁵Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

Email: Fahrulrozisembiring@gmail.com¹, supriyansyahizal@gmail.com², yusafriadi@gmail.com³,

lenabidang@yahoo.co.id⁴, ikalestari@lecturer.unri.ac.id⁵, yettyintanrouli@gmail.com⁶, rianranuraina@gmail.com⁷

*Email Corresponding Author: Fahrulrozisembiring@gmail.com

Abstrak

Suaka Margasatwa Kerumutan memiliki peran penting dalam konservasi tumbuhan, satwa liar dan ekosistemnya tetapi menghadapi ancaman pembalakan dan perambahan ilegal. Kesadaran generasi muda merupakan investasi terbaik dalam melakukan upaya konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya. Kesadaran generasi muda perlu ditumbuhkan melalui kegiatan-kegiatan edukasi terutama di sekolah-sekolah sehingga tumbuh karakter konservasionis. Kegiatan edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa/i SMA Negeri 1 Rengat terhadap pentingnya konservasi sumber daya alam dan ekosistem. Edukasi dilakukan dengan sosialisasi dan diskusi disertai pre-test dan post-test kepada 54 siswa. Data dianalisis deskriptif kualitatif dan uji Wilcoxon untuk melihat peningkatan pemahaman terhadap aspek konservasi, jenis-jenis konservasi, dan kelestarian lingkungan. Pemberian materi edukasi berhasil secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa pada aspek jenis-jenis konservasi ($p=0,004$), sedangkan aspek pemahaman konservasi dasar dan kelestarian lingkungan juga meningkat namun tidak signifikan secara statistik. Kegiatan edukasi juga berhasil menurunkan jumlah siswa/i dengan pemahaman berkategori rendah.

Kata Kunci: Edukasi, Kerumutan, Konservasi

Abstract

The Kerumutan Wildlife Sanctuary plays a vital role in conserving flora, wildlife, and their ecosystems, but faces threats from illegal logging and encroachment. Fostering awareness among the younger generation is the key to conserving natural resources and their ecosystems. Awareness among the younger generation needs to be fostered through educational activities, particularly in schools, to foster a conservationist mindset. These educational activities aimed to enhance students' understanding and awareness at SMA N 1 Rengat of the importance of conserving natural resources and ecosystems. Outreach, discussions, and pre- and post-tests were conducted with 54 students, and data were analyzed qualitatively and using the Wilcoxon test to assess improvements in understanding of conservation aspects, conservation types, and environmental sustainability. The main findings showed a significant improvement in understanding of conservation types ($p = 0.004$). Although understanding of basic conservation and environmental sustainability also increased, these improvements were not statistically significant. Furthermore, the number of students with low understanding decreased after the activities.

Keywords: Conservation, Education, Kerumutan,

1. PENDAHULUAN

Bagi masyarakat desa sekitar hutan, keberadaan hutan dan segala hal yang berada didalamnya merupakan hubungan yang tidak dapat dipisahkan. Masyarakat desa sekitar hutan umumnya dan secara tradisional menyadari bahwa sumber daya hutan merupakan hal yang penting untuk menopang kehidupan misalnya sebagai makanan bahan bakar, dan bahan bangunan ((Firnanda et al., 2024; Harada, 2003). Hal tersebut tidak terkecuali bagi masyarakat di sekitar hutan Suaka Margasatwa (SM) Kerumutan karena masih melakukan pemanfaatan secara tradisional dalam

kawasan hutan konservasi tersebut (Yuda et al., 2019). Selain menjadi sumber penopang kehidupan masyarakat, SM Kerumutan sendiri adalah "rumah" bagi satwa liar, termasuk spesies yang dilindungi seperti harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), dan beragam jenis satwa liar endemik lainnya (Balai Besar KSDA Riau, 2017).

Meskipun kawasan SM Kerumutan memiliki potensi yang besar dan juga berperan sebagai penopang kehidupan masyarakat sekitarnya, kelestarian hutan SM Kerumutan masih tetap mendapatkan tekanan dan ancaman. Pada Bulan Maret 2026, BBKSDA Riau melakukan penangkapan terhadap truk kayu ilegal yang diambil dari SM Kerumutan. Selain pembalakan *illegal*, kawasan ini juga terancam karena adanya perambahan kawasan. Kondisi ini menimbulkan ancaman terhadap kelangsungan hidup satwa liar, merusak fungsi ekologis hutan, dan dapat berdampak langsung pada kehidupan masyarakat sekitar.

Konservasi hutan sangat bergantung kepada sikap dan kepedulian masyarakat lokal yang muncul karena pengalaman, hubungan sosial yang kuat serta pemahaman akan manfaat konservasi (Tahir, 2023). Konservasi tidak hanya berbicara tentang perlindungan satwa dan hutan, tetapi juga pelibatan masyarakat dalam kegiatan konservasi terutama generasi muda. Pemahaman generasi muda terhadap konservasi merupakan investasi terbaik dalam melakukan upaya pelestarian sumber daya alam dan ekosistem. Jama et al. (2023) menyatakan bahwa pemahaman atau pengetahuan sangat penting dalam membentuk sikap dan niat tindakan generasi muda serta pemahaman akan membantu generasi muda memahami penyebab dan konsekuensi dari pengrusakan alam. Dengan pemahaman yang baik maka generasi muda akan menjadi lebih sadar akan pentingnya konservasi. Pelibatan siswa SMA sebagai generasi muda dalam kegiatan konservasi sangat relevan karena mereka berada pada usia yang kritis untuk membentuk sikap dan perilaku peduli terhadap lingkungan serta menghindari pengrusakan hutan. Tingkat kesadaran dan kepedulian manusia terhadap lingkungan tidak dapat tumbuh secara alami terutama untuk siswa sekolah sebagai generasi dini (Efendi, 2019). Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan perlu suatu upaya menumbuhkan kesadaran siswa terhadap konservasi melalui kegiatan edukasi konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya di SMA N 1 Rengat.

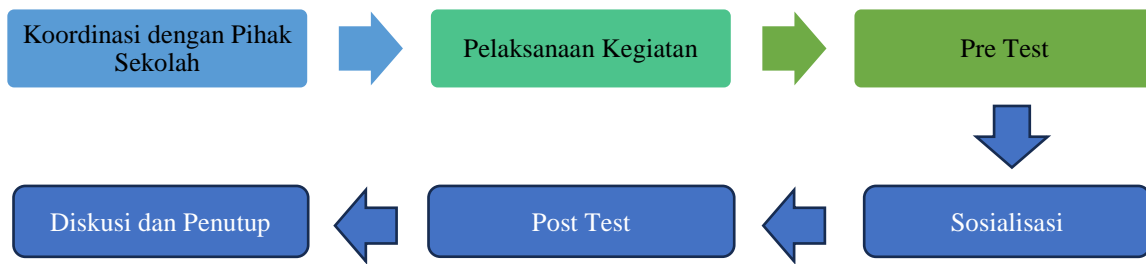
2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan edukasi dilakukan di Aula SMA N 1 Rengat, Kecamatan Rengat, Kabupaten Indragiri Hulu yang diikuti oleh 54 Orang Siswa/i. Alat dan bahan yang digunakan adalah infocus, laptop, pulpen, dan kertas. Data yang digunakan dalam kegiatan ini adalah data primer dan data sekunder. Metode yang digunakan dalam kegiatan edukasi ini yaitu metode sosialisasi dan diskusi menggunakan presentasi yang disusun oleh tim kegiatan. Data primer diperoleh dari kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang dibagikan kepada siswa/i. Sedangkan data sekunder didapat dari artikel ilmiah dan dokumen pendukung lainnya. Data primer yang diperoleh akan dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Untuk skor yang diperoleh pada masing-masing aspek tiap siswa dibagi dalam kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi. Untuk hasil penilaian tiap aspek akan diuji lanjut menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui aspek pemahaman mana yang paling signifikan meningkat dari para siswa/i. Secara sistematis kegiatan ini dilakukan dalam tahapan yaitu:

1. Tahapan awal kegiatan ini adalah melakukan koordinasi dengan pihak sekolah sekaligus memperoleh izin melakukan kegiatan edukasi ke siswa sekolah serta menyiapkan administrasi berupa surat yang dikirimkan ke pihak sekolah dan diperoleh tanggal kegiatan. Kegiatan dilakukan pada tanggal 09 September 2025.
2. Saat kegiatan berlangsung, diawali dengan perkenalan lalu melakukan *Pre Assessment* yaitu Pengisian kuesioner *pre-test* oleh para siswa/i untuk mengukur pengetahuan awal mengenai materi yang akan disampaikan pada kegiatan edukasi.
3. Pemberian materi
Materi yang diberikan kepada siswa/i SMA N 1 Rengat bertajuk Konservasi, Menjaga Alam, Menjaga Masa Depan. Dalam materi tersebut diberikan pemahaman terkait konservasi dan jenis-jenisnya serta pentingnya kelestarian lingkungan.
4. Setelah materi edukasi diberikan oleh tim kegiatan, para siswa/i diberikan lembaran kuesioner *post assessment*: Pengisian *post test* berupa kuesioner untuk mengukur terkait peningkatan pemahaman terkait konservasi, jenis-

jenis konservasi dan kelestarian lingkungan. Diharapkan melalui evaluasi ini para siswa dapat lebih memahami pentingnya konservasi sehingga timbul sikap dan rasa kepedulian terhadap keberlangsungan hutan konservasi.

- Selama kegiatan, tim memperhatikan alur dan suasana kegiatan dengan memberikan video edukasi dan juga *ice breaking* untuk mencairkan suasana selama kegiatan.

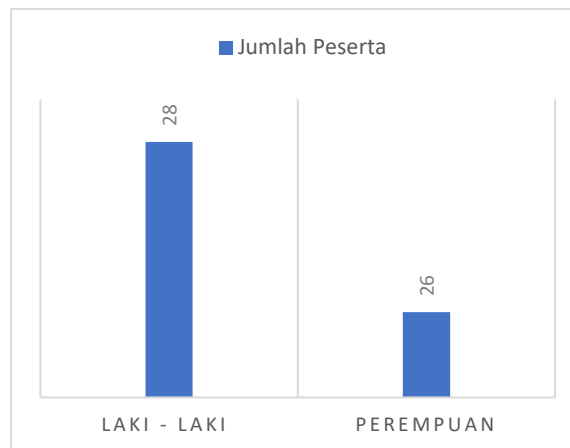


Gambar 1. diagram alur kegiatan edukasi di SMA N 1 Rengat

3. HASIL PEMBAHASAN

3.1. Edukasi Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya

Kegiatan edukasi konservasi dibuka oleh tim dengan melakukan pengenalan singkat. Sebelum memasuki materi, kegiatan edukasi yang ini diikuti oleh 54 orang siswa/i ini, mengisi lembar *pre-test*. Dari hasil *pre-test* maka diperoleh karakteristik dari siswa/i yang mengikuti kegiatan sosialisasi yakni sebagai berikut.



Gambar 1. Karakteristik siswa/i yang mengikuti kegiatan berdasarkan jenis kelamin

Setelah para siswa/i selesai melakukan *pre-test*, kegiatan dilanjutkan dengan sesi penyampaian materi. Sekilas di awal, tim menjelaskan profil singkat dari Balai Besar KSDA Riau melalui video dokumenter kegiatan instansi selama 4 menit. Profil tersebut menggambarkan tugas dan fungsi pokok Balai Besar KSDA Riau seperti penyelamatan tumbuhan dan satwa liar, perlindungan dan pengamanan kawasan konservasi, pemberdayaan masyarakat dan sebagainya. Para siswa/i terlihat sangat antusias melihat video tersebut. Sebelum memasuki sesi utama para siswa diajak untuk *ice breaking* untuk membuat pikiran para siswa/i lebih rileks menerima informasi dari penyampaian materi.

Sesi utama dari kegiatan edukasi ini adalah memberikan materi terkait "Kenapa Kita Harus Peduli Dengan Alam?". Pada sesi awal, pemateri menjelaskan pengertian dari konservasi yaitu menjaga, merawat, dan menggunakan alam dengan bijak supaya alam tetap terjaga, hewan dan tumbuhan tidak punah serta anak cucu kita bisa menikmatinya. Selanjutnya kepada para siswa/i, pemateri menjelaskan terkait manfaat-manfaat dari konservasi yang bisa dirasakan secara langsung oleh siswa/i, terdiri atas : udara masih terasa bersih, air tetap jernih, satwa tetap hidup,

iklim yang masih stabil, dan kehidupan manusia akan menjadi lebih sehat (jika air dan udara masih bersih). Sebaliknya pemateri menyampaikan kebalikan apabila tidak dilakukan konservasi, yaitu : udara kotor (akibat asap kebakaran hutan), air sungai yang saat ini kotor, dan sebagainya. Pemberian contoh kepada para siswa juga dilakukan secara visual melalui PPT dengan menggunakan foto yang membandingkan antara hutan yang asri dengan terjadi kebakaran, dan sebagainya.



Gambar 2. Penyampaian materi kepada para siswa/i secara interaktif

Setelah sesi awal selesai, pemateri memberikan *ice breaking* sebelum memasuki sesi kedua. Dalam bagian kedua, disampaikan kepada para siswa terkait jenis-jenis konservasi yaitu konservasi berdasarkan "objek" (terdiri atas konservasi alam, satwa liar, tanah dan air, energi, budaya dan kearifan lokal) dan juga konservasi berdasarkan "lokasi" (terdiri atas in situ dan eks situ). Pada masing-masing jenis konservasi tersebut, pemateri memberikan contoh-contoh yang mudah dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari sehingga mudah dipahami oleh para siswa/i, yaitu:

a. Konservasi berdasarkan objek

1. Konservasi alam : ikut kegiatan reboisasi, tidak membuang sampah sembarang ke sungai, serta membuang sampah pada tempatnya;
2. Konservasi satwa liar: melindungi hewan langka dari kepunahan (Gajah Sumatera, Harimau, dan Penyu);
3. Konservasi tanah dan air: menanam pohon (untuk menghindari longsor erosi, abrasi, membuat lubang serapan air) melakukan sistem pertanian agroforestry, menggunakan pupuk organik, dll;
4. Konservasi energi: hemat listrik, jalan kaki/naik sepeda apabila menuju lokasi jarak dekat;
5. Konservasi Budaya dan Kearifan lokal: lubuk larangan, gotong royong kampung, dan larangan adat terkait alam.

b. Konservasi berdasarkan lokasi

1. Konservasi in situ (habitat asli) : Gajah di TN Way Kambas, Badak Bercula Satu di TN Ujung Kulon, dan Gajah di TN Tesso Nilo;
2. Konservasi Ex Situ (diluar habitat asli) : Kebun Binatang, Kebun Raya Bogor.

Selain memberikan edukasi terkait konservasi, manfaat dan jenis-jenisnya, pemateri juga menjelaskan kepada para siswa/i tentang ancaman dan tantangan konservasi saat ini yang berdampak pada kelestarian lingkungan yaitu: kebakaran hutan dan lahan, pembalakan kayu secara liar, penumpukan sampah tidak pada tempatnya, ancaman satwa liar jika terjadi kepunahan (gajah sumatera dan harimau sumatera) dan perburuan satwa liar, penggunaan energi secara berlebihan, serta perubahan iklim. Terkait dengan kebakaran hutan dan lahan yang menjadi "langganan" Provinsi Riau, dibahas lebih mendalam sebab menjadi penting untuk diketahui oleh para siswa/i penyebab dan

dampaknya sehingga kepada para siswa/i diputarkan video khusus terkait kebakaran hutan dan lahan. Pada sesi terakhir, pemateri menjelaskan bagaimana Aksi Nyata yang dapat dilakukan Generasi Muda terhadap Konservasi yaitu:

1. Jadi anak muda yang peduli dengan alam dengan tidak membuang sampah sembarangan, mengurangi sampah plastik, penggunaan botol minum ke sekolah, dll;
2. Ikut aksi nyata seperti bergabung dalam kegiatan penanaman pohon, pembersihan sungai atau lingkungan sekitar tempat tinggal;
3. Kreatif dan inovatif seperti membuat kerajinan dari sampah daur ulang dan membuat konten ajakan menjaga lingkungan;
4. Hemat energi seperti mematikan lampu tidak yang tidak dipakai, lebih sering jalan kaki dan mencabut kabel charger handphone apabila tidak dipakai lagi;
5. Ikut komunitas pencinta lingkungan di sekolah, dll. yang berdampak pada kondisi alam.

Pemberian edukasi ini penting diberikan kepada siswa/i karena dapat mengubah cara pandang dan cara pikir mereka terhadap konservasi sumber daya alam. Diskusi dan tanya jawab dilakukan sebelum sesi penutupan dan para siswa sangat antusias untuk terlibat di dalamnya. Dalam akhir kegiatan disampaikan kepada para siswa bahwa apabila kita menjaga alam maka akan menjaga masa depan, kalo alam terjaga, hidup manusia terjamin, sementara jika alam rusak, maka masa depan akan suram.

3.2. Evaluasi Kegiatan

Dalam rangka mengetahui manfaat dan efektivitas dari kegiatan edukasi ini, maka tim kegiatan melakukan evaluasi berupa penilaian terhadap pemahaman siswa/i melalui kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa/i setelah mengikuti kegiatan edukasi konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya. Hasil evaluasi tersebut diharapkan dapat menjadi bahan perbaikan dan pengembangan kegiatan serupa pada masa mendatang agar pelaksanaan kegiatan menjadi lebih efektif dan bermanfaat.

1. Analisis Kategori Hasil Penilaian Tiap Siswa

Tabel 1. Kategori hasil penilaian *pre test* dan *post test* per siswa pada tiap aspek

Kategori	Konservasi		Jenis Konservasi		Kelestarian Lingkungan	
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>	<i>Pre</i>	<i>Post</i>	<i>Pre</i>	<i>Post</i>
Sangat Rendah	1	0	1	1	2	0
Rendah	1	2	8	4	5	3
Sedang	5	5	17	6	16	20
Tinggi	47	47	28	43	31	31

Sumber: Data primer olahan, 2026

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa aspek pemahaman terhadap jenis-jenis konservasi yang dinilai pada siswa/i SMA N 1 Rengat mengalami peningkatan yang signifikan dari 28 siswa berkategori tinggi menjadi 43 siswa. Sebelum diberikan materi, mayoritas siswa berada pada kategori sedang dan tinggi. Namun setelah diberikan materi, hasil *post test* mengalami peningkatan dan mayoritas masuk ke dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa materi terkait jenis-jenis konservasi yang disampaikan berhasil meningkatkan pemahaman siswa secara mendalam. Selanjutnya untuk aspek pemahaman terhadap konservasi, menjadi aspek yang stagnan karena jumlah siswa yang berada pada kategori tinggi sama saat sebelum dan sesudah diberikan materi. Hal ini diduga bahwa para siswa mungkin sudah memiliki pemahaman dasar yang baik terkait dasar-dasar konservasi.

Selain itu intervensi pembelajaran melalui pemberian materi yang diberikan kepada para siswa/i SMA N 1 Rengat mampu menekan jumlah siswa yang berkategori sangat rendah dan rendah sebelum diberikan materi menjadi berkategori sedang. Pada aspek jenis-jenis konservasi berhasil menekan kategori rendah dan sangat rendah dari 9 siswa menjadi 5 siswa. Sementara itu pada aspek kelestarian lingkungan, materi yang diberikan berhasil menekan 7 siswa berkategori sangat rendah dan rendah menjadi 3 siswa saja berkategori rendah. Hal ini menunjukkan pembelajaran yang inklusif telah diberikan bagi siswa yang sebelumnya tertinggal.

2. Analisis Hasil Penilaian Tiap Aspek

Tabel 2. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

No	Aspek yang Dinilai	Rata-rata Pre Test	Rata-Rata Post Test	Nilai p (Wilcoxon)
1	Pemahaman terhadap konservasi Pemahaman terhadap jenis-jenis	95,37	95,83	0,803
2	konservasi Pemahaman terhadap kelestarian	83,33	92,12	0,004
3	lingkungan	85,19	87,96	0,197

Keterangan: Taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika $p < 0,05$ maka terdapat perbedaan signifikan antara pre-test dan post-test.

Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan memberikan pengaruh yang berbeda pada setiap aspek pemahaman siswa/i. Pada aspek pemahaman terhadap konservasi, nilai rata-rata pre-test sebesar 95,37 meningkat menjadi 95,83 pada post-test. Namun demikian, hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,803 ($p > 0,05$), sehingga peningkatan tersebut tidak berbeda secara signifikan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa para siswa/i yang mengikuti kegiatan edukasi telah memiliki tingkat pemahaman awal yang tinggi terkait konsep konservasi sebelum kegiatan dilaksanakan, sehingga ruang peningkatan pengetahuan menjadi relatif kecil. Hal ini sebenarnya menjadi temuan yang baik karena para siswa sebenarnya sudah mengenal apa itu konservasi, tujuan dan manfaatnya sehingga kedepannya perlu pengembangan edukasi kepada para siswa/i SMAN 1 Rengat untuk membentuk karakter konservasionis.

Pada aspek pemahaman terhadap jenis-jenis konservasi, rata-rata nilai siswa/i mengalami peningkatan dari 83,33 pada pre-test menjadi 92,13 pada post-test. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,004 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung. Temuan ini menunjukkan bahwa materi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman siswa/i secara efektif, khususnya terkait pengenalan berbagai jenis-jenis konservasi kepada para siswa/i SMA N 1 Rengat.

Sementara itu, pada aspek pemahaman terhadap kelestarian lingkungan, nilai rata-rata meningkat dari 85,19 menjadi 87,96. Akan tetapi, hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,197 ($p > 0,05$), sehingga peningkatan tersebut tidak berbeda secara signifikan melalui statistik. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi peningkatan nilai setelah kegiatan, perubahan pemahaman para siswa/i terhadap aspek kelestarian lingkungan masih relatif terbatas.

Secara keseluruhan, hasil edukasi konservasi di SMA N 1 Rengat menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang dilaksanakan memiliki efektivitas yang cukup baik dalam meningkatkan pengetahuan siswa/i, terutama pada aspek jenis-jenis konservasi. Perbedaan tingkat signifikansi antar aspek diduga dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan awal siswa/i, karakteristik materi, serta tingkat keterlibatan siswa/i selama proses kegiatan berlangsung. Pelaksanaan kegiatan edukasi yang merupakan bagian dari pendidikan konservasi dapat menumbuhkan perilaku, sikap dan cara pandang dalam pengelolaan sumber daya alam dan ekosistem sehingga dapat meningkatkan nilai-nilai religiusitas, kemandirian, gotong royong dan integritas para siswa/i sebagaimana Permendikbud No. 20 Tahun 2018 (Kusuma & Nugraheni, 2024; Soenarno, 2024) Oleh karena itu, edukasi yang diberikan kepada para siswa melalui sosialisasi ini diharapkan dapat membentuk individu yang memiliki karakter yang pro terhadap konservasi alam sehingga nantinya mampu berpartisipasi dalam pelestarian SM. Kerumutan yang menjadi salah satu hutan konservasi yang tersisa di wilayahnya.

Gambar yang dicantumkan pada naskah harus dengan kualitas yang baik. Gambar tidak berdiri sendiri dan harus merupakan bagian yang relevan dari naskah. Agar diperhatikan bahwa gambar bukan merupakan dokumentasi yang tidak terkait dengan pembahasan naskah. Patikan naskah tidak menampilkan gambar yang menunjukkan identitas maupun afiliasi para penulis.

4. KESIMPULAN

Edukasi konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya yang dilakukan di SMA N 1 Rengat secara efektif cukup berhasil meningkatkan pemahaman kepada para siswa/i yang mengikuti kegiatan karena berhasil menurunkan jumlah siswa/i dengan pemahaman berkategori rendah. Aspek pemahaman terhadap jenis-jenis konservasi secara signifikan berhasil ditingkatkan ($p=0,004$). Sementara aspek pemahaman terhadap konservasi dan kelestarian

lingkungan juga meningkat meski tidak signifikan secara statistik. Untuk itu kedepannya dilakukan pemberian materi yang lebih kreatif dan inovatif dalam upaya peningkatan pemahaman siswa/i yang signifikan secara statistik terhadap aspek-aspek tersebut. Pemahaman yang sudah diberikan kepada para siswa/i diharapkan dapat membentuk karakter yang konservasionis sehingga dapat berpartisipasi dalam pelestarian SM Kerumutan.

5. REFERENSI

- Balai Besar KSDA Riau. (2017). *Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Suaka Margasatwa Kerumutan Kabupaten Pelalawan Dan Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau Periode 2018 – 2027*. BBKSDA Riau.
- Efendi, B. (2019). Peningkatan Kesadaran Pelajar dengan Edukasi Konservasi Lingkungan Hidup di Sekolah Menengah Kejuruan Kesehatan Kharisma. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat: Media Pemikiran Dan Dakwah Pembangunan*, 3. <https://doi.org/10.14421/jpm.2019.032-04>
- Firnanda, E., Harianto, S., Winarno, G., Wulandari, C., Dewi, B., & Fitriana, Y. (2024). Persepsi masyarakat daerah penyangga terhadap fungsi ekologi taman nasional bukit barisan selatan. *Jurnal Hutan Tropis*, 12, 422. <https://doi.org/10.20527/jht.v12i3.20561>
- Harada, K. (2003). Dependency of local people on the forests of Gunung Halimun National Park, West Java, Indonesia. *Tropics*, 13, 161–185. <https://doi.org/10.3759/tropics.13.161>
- Jama, O. M., Diriye, A. W., & Abdi, A. M. (2023). Understanding young people’s perception toward forestation as a strategy to mitigate climate change in a post-conflict developing country. *Environment, Development and Sustainability*, 25(6), 4787–4811. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02242-5>
- Kusuma, A. R., & Nugraheni, N. (2024). Pendidikan Konservasi dalam Mengembangkan Karakter Peduli Lingkungan Anak Sekolah SD Negeri Wonodri Semarang. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(10), 34–38.
- Soenarno, S. M. (2024). Pendidikan Konservasi Alam Merupakan Sebuah Pendidikan Karakter. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 4(1), 8. <https://doi.org/10.30998/edubiologia.v4i1.22150>
- Tahir, H. (2023). Local People’s Attitudes Towards Mangrove Conservation Effort in East Kalimantan, Indonesia. *Interdisciplinary Social Studies*, 2, 2517–2536. <https://doi.org/10.55324/iss.v2i11.519>
- Yuda, H., Yoza, D., & Volcherina, V. (2019). The Utilization of Traditional Medicinal Plants by the Community Around the Forest Wildlife Sanctuary Complex of Pelalawan Regency, Riau Province. *Jurnal Ilmu Ilmu Kehutanan*, 3(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.31258/jiik.3.2.45-54>