

EVALUASI RESPON SISWA SEKOLAH MENENGAH TERHADAP EDUKASI KONSERVASI DAN ZONOSIS ASAL SATWA LIAR BERBASIS *EXPERIENTIAL LEARNING*

Andreas Bandang Hardian^{1*}, Irhamna Putri Rahmawati², Mikayla Raffaneisha¹, Salsabil Rifdha Sari¹, Konselia D. Vera³, Cisca Nurfi'aini², Erlinda Nian Hana Ananda²

¹Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

²Wildlife Rescue Centre (WRC) Jogja – Yayasan Konservasi Alam Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

³IPB University, Bogor, Indonesia

*Koresponden penulis: andreasbandangh@ub.ac.id

Abstrak

Mempersiapkan generasi muda sebagai bagian dari estafet upaya konservasi alam di Indonesia merupakan salah satu aksi misi dari Yayasan Konservasi Alam Yogyakarta-Wildlife Rescue Centre (WRC) Jogja. Melalui edukasi konservasi berkelanjutan, siswa-siswa sekolah menengah di sekitar area baru WRC Jogja didorong untuk mengalami transformasi pola pikir dalam melihat sumber daya alam lokal sebagai kekayaan daerah dan menumbuhkan rasa memiliki terhadap kekhasan sumber daya alam di tanah sendiri. Kami melakukan edukasi konservasi berbasis sumber daya alam lokal selama tiga tahun di sekitar wilayah Banjaroyo, Kulon Progo, Yogyakarta dengan metode experiential learning untuk siswa-siswa sekolah menengah dan umum di bawah payung kepramukaan. Analisis respon peserta menunjukkan bahwa siswa sekolah menengah atas dan umum lebih memilih metode dalam kelas yang lebih teoritik dan analitik sedang siswa menengah kejuruan lebih mampu memahami materi edukasi melalui kegiatan praktikal di lapangan. Hal ini memberikan gambaran bahwa edukasi konservasi memang memerlukan pendekatan khusus terhadap partisipan yang menjadi target edukasi dengan mempertimbangkan latar belakang dan metode pembelajaran yang digunakan.

Kata Kunci:

edukasi konservasi; experiential learning; persepsi; pramuka

PENDAHULUAN

Konservasi berbasis komunitas (*community-based conservation/CBC*) adalah pendekatan upaya konservasi sumber daya dan wilayah yang menekankan keterlibatan masyarakat untuk ikut menjaga, memiliki *sense of belongings*, dan mendapatkan manfaat yang terkontrol dari sumber daya dan wilayah yang dijaganya. Pendekatan ini melibatkan masyarakat khususnya dalam pengambilan keputusan sehingga masyarakat merasakan kepemilikan dan kontrol terhadap sumber daya dengan pemanfaatan yang terkendali sehingga sumber daya tetap terjaga tanpa eksploitasi berlebih. Dengan mempertimbangkan nilai-nilai sosiokultural dan ekonomi yang berakar dari masyarakat, diharapkan pendekatan

ini menghasilkan pengelolaan terkendali untuk jangka panjang dan lebih responsif untuk kebutuhan masyarakat dan ekosistem (Berkes, 2004).

Konservasi berbasis komunitas membawa empat prinsip utama: keterlibatan masyarakat lokal, pemanfaatan pengetahuan lokal, pemberdayaan ekonomi, dan keberlanjutan jangka panjang (Berkes, 2007; Gadgil *et al.*, 1993; Adams & Hutton, 2007; Ostrom, 1990). Kombinasi penerapan prinsip-prinsip ini membawa manfaat baik kepada masyarakat maupun otoritas konservasi nasional, khususnya dalam pelestarian dan keberlanjutan eksistensi sumber daya melalui pengelolaan dan penggunaan yang lebih terkontrol. Konsep ini telah banyak diterapkan dalam pelestarian hutan adat, pemanfaatan area hutan oleh kelompok tani hutan, dan kelompok-kelompok sosiokultural khusus yang memasukkan sumber daya alam sebagai bagian dari nilai budaya.

Walau demikian, konservasi tidak hanya berjalan di daerah yang memiliki hutan namun juga pada area urban, mengingat semakin tinggi laporan pergeseran satwa liar ke arah urban dan konflik satwa liar-manusia. Kebanyakan masyarakat urban dengan segala modernitasnya cenderung melihat sumber daya alam sebagai komoditas karena tidak adanya nilai-nilai sosiokultural yang melindungi sumber daya alam tersebut. Kepentingan masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta seringkali menghambat penerapan konservasi berbasis masyarakat (Dudley *et al.*, 2010). Untuk itu, perlu edukasi dan penyadartahuan terkait kepentingan adanya keberlanjutan dan pemanfaatan terkendali dari sumber daya alam di wilayah urban untuk generasi-generasi yang lebih muda yang akan menggantikan generasi-generasi yang sudah terlanjut berpikir bahwa sumber daya alam di wilayah urban adalah komoditas ekonomi.

Kami merancang program edukasi konservasi untuk generasi muda yang menyasar siswa-siswa yang masih aktif belajar melalui enam teori pendidikan: pembelajaran konstruktivisme, pembelajaran sosial, pembelajaran pengalaman, teori motivasi, dan kognitif sosial (Piaget, 1970; Bandura, 1977; Newmann *et al.*, 1992; Kolb, 1984; Deci & Ryan, 1985; Bandura, 2001). Teori motivasi mendorong siswa untuk memiliki rasa kepemilikan terhadap sumber daya di wilayahnya yang mungkin unik dibandingkan dengan wilayah lainnya. Teori kognitif sosial menjelaskan kepada siswa bahwa pemanfaatan terkendali dari sumber daya alam akan memberikan manfaat kembali kepada kehidupannya. Teori pembelajaran sosial mengenalkan siswa bahwa di wilayahnya terdapat komunitas-komunitas yang ikut menjaga sumber daya alam yang ada. Teori pembelajaran konstruktivisme dan pengalaman membawa siswa untuk mengalami sendiri rasa memiliki sumber daya melalui aktivitas di luar ruangan lewat kegiatan seperti pengamatan dan inventarisasi satwa. Dengan demikian, siswa diharapkan memahami bahwa mereka memiliki sumber daya alam lokal yang harus dijaga untuk keberlanjutan daya dukung ekosistem dan tidak merasa sendirian dalam melaksanakan upaya konservasi karena terdapat komunitas-komunitas yang membersaminya.

METODE PELAKSANAAN

1. Metodologi

Kami mengangkat tema pengenalan satwa liar lokal dan bahaya zoonosis dari satwa liar akibat pemeliharaan satwa liar ilegal melalui edukasi dalam kelas terukur diikuti dengan aktivitas luar kelas. Kegiatan ini telah dilaksanakan selama kurang lebih tiga tahun (2022-2025) yang melibatkan dua asesmen utama: asesmen pengetahuan dasar dari materi yang diberikan dan respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan yang ditarik melalui *Google Form*.

2. Bentuk Kegiatan dan Sasaran

Edukasi konservasi kali ini berbentuk kuliah luring di dalam kelas dan diikuti dengan kegiatan di luar kelas seperti inventarisasi satwa dan pengamatan tumbuhan. Sasaran utama kegiatan edukasi konservasi ini adalah siswa yang tergabung dalam gerakan kepramukaan di tiga gugus depan kepramukaan yang berada pada radius paling dekat dengan lokasi baru situs WRC Jogja di Banjaroyo. Acara ini akan berkolaborasi dengan dewan pramuka kwartir cabang Kulon Progo dalam kegiatan fasilitasi dan *mentorship*. Sasaran edukasi konservasi kali ini adalah generasi muda berumur 12-24 tahun yang merupakan siswa-siswa sekolah dan mahasiswa yang tergabung dalam pramuka. Kegiatan ini memiliki target 50 peserta. Komunitas yang direncanakan akan diundang adalah sekolah-sekolah setingkat SMP-SMA di sekitar situs WRC Jogja di Banjaroyo.

3. Penarikan Respon Peserta, Analisis Data, dan Evaluasi

Kami mengumpulkan 70 respon dari partisipan terhadap pelaksanaan program yang telah kami laksanakan pada 2022-2025 melalui *Google Form* dalam bentuk kuisisioner daring. Kuisisioner yang disusun memiliki delapan pertanyaan yang merepresentasikan performa program: kesesuaian materi dengan topik yang dibawakan pemateri, manfaat informasi dan materi untuk peserta, durasi sesi penyampaian materi dan sesi tanya jawab, kemampuan dan kejelasan narasumber dalam penyampaian materi, kejelasan narasumber dalam menjawab pertanyaan, sistematika urutan dan organisasi pelaksanaan kegiatan, publikasi adanya kegiatan edukasi konservasi, dan pelaksanaan kegiatan secara umum dan keseluruhan. Setiap pertanyaan dijawab dengan memilih satu dari skala 1-4 yang berturut-turut menunjukkan performa kurang, cukup, baik, dan sangat baik.

Kami membagi kategori data berdasar tiga klasifikasi pendidikan: sekolah menengah atas (SMA), sekolah menengah kejuruan (SMK), dan umum. Analisis data dilakukan secara statistik menggunakan perangkat lunak R *statistic* 4.4.3. Data divisualisasikan dalam bentuk diagram *boxplot* untuk memperlihatkan gambaran statistik deskriptif sebaran. Analisis statistik inferensial dilakukan untuk melihat apakah terdapat perbedaan signifikan antarklasifikasi pendidikan. Pemilihan uji statistik diawali dengan penentuan normalitas data (uji Shapiro-Wilk, $\alpha=0.05$) dan dilanjutkan dengan uji homogenitas (uji Levene, $\alpha=0.05$). Data

yang parametrik dianalisis menggunakan uji ANOVA dan nonparametrik diuji dengan uji Kruskal-Wallis ($\alpha=0.05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pelaksanaan Edukasi

Pelaksanaan program diawali dengan pemberian *pretest* kepada peserta untuk mengukur tingkat pemahaman awal terkait materi yang akan disampaikan. Pemaparan materi edukasi mengenai topik burung dan reptile serta tumbuhan, mencakup pengenalan dasar, ciri-ciri, dan habitatnya diberikan di awal untuk memberikan gambaran terkait sumber daya alam lokal berupa fauna yang sering ditemukan di sekitar Kulon Progo. Setelah pemaparan materi, kegiatan dilanjutkan dengan pengamatan lapangan di area baru WRC Jogja di Banjaroyo, Kulon Progo, Yogyakarta yang bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai jenis burung dan reptil yang ada di lokasi pengamatan. Peserta dibimbing secara langsung oleh tim untuk mengamati ciri-ciri morfologi, perilaku, dan habitat satwa menggunakan alat bantu seperti teropong untuk pengamatan burung dan *snake tong* untuk penanganan reptil tertentu secara aman. Peserta juga dilatih untuk membuat awetan basah dan kering dari tumbuhan yang ada di lokasi. Kegiatan ini dirancang agar peserta dapat mempraktikkan pengetahuan yang telah diperoleh di kelas ke situasi nyata di lapangan. Setelah seluruh kegiatan pengamatan selesai, peserta diberikan *posttest* untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman mereka. Aktivitas ini tidak hanya memberikan pengalaman langsung, tetapi juga melatih keterampilan observasi, kehati-hatian, dan pemahaman mendalam terhadap satwa liar di lingkungan sekitarnya. Selain itu di akhir kegiatan juga diunggah rekap kegiatan ke sosial media kamu melalui akun Instagram (@angkringankonservasi).



Gambar 1. Kegiatan edukasi di dalam ruangan dan praktik lapang terkait penerapan identifikasi dan inventarisasi satwa yang dilakukan di area baru WRC Jogja di Banjaroyo, Kulon Progo, Yogyakarta

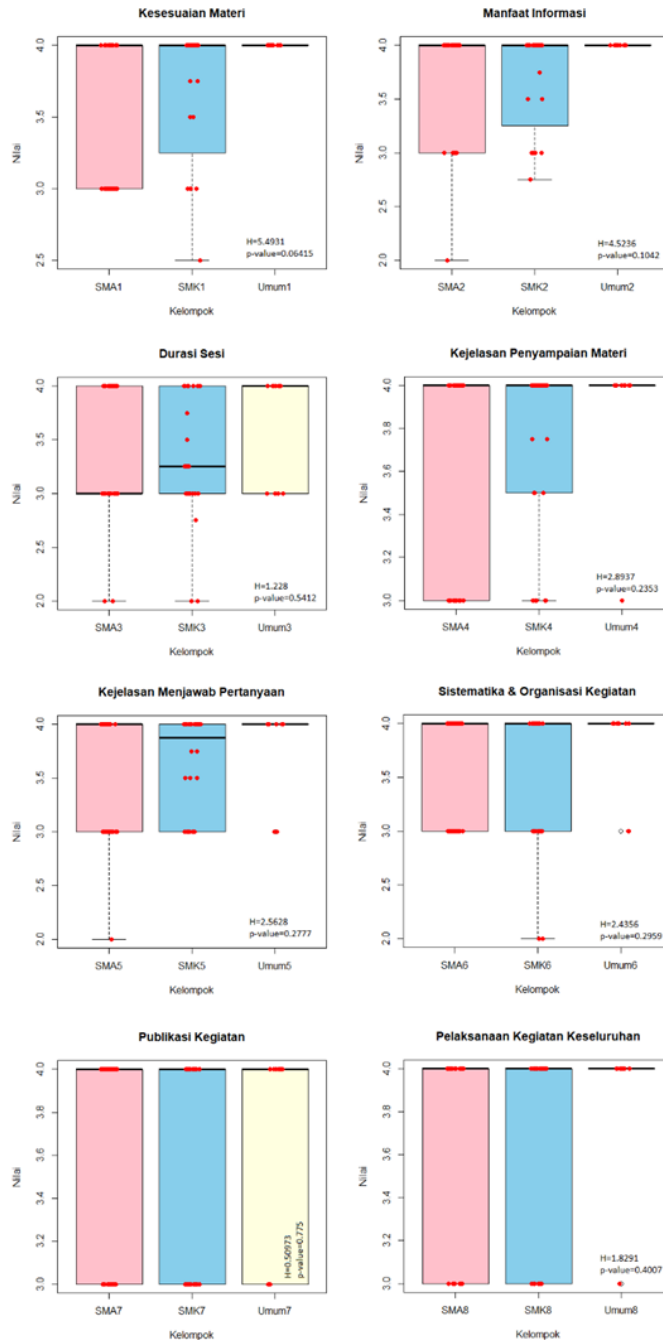
2. Hasil Analisis Respon Peserta

Secara keseluruhan, hasil evaluasi respon menunjukkan bahwa kegiatan berjalan dengan sangat baik. Mayoritas peserta menilai aspek kesesuaian materi,

manfaat informasi, kemampuan narasumber dalam menyampaikan materi, serta kejelasan narasumber dalam menjawab pertanyaan berada pada kategori sangat baik. Hanya pada aspek durasi sesi terdapat satu peserta yang memberikan penilaian cukup, sementara sebagian besar lainnya tetap menilai baik hingga sangat baik. Tingkat pemahaman yang baik didapatkan dengan medium dari materi yang interaktif. Sehingga menstimulasi respon serta keaktifan dari siswa dan siswi. Kegiatan interaktif seperti tanya-jawab berhadiah, dan kegiatan *hands-on* menambah daya tarik dari materi yang disampaikan. Berdasarkan hasil kuisioner responsi yang diisi oleh siswa dan siswi tingkat kepuasan siswa dan siswi peserta berada pada tingkat yang baik dan cukup baik. Publikasi menjadi salah satu aspek yang perlu ditingkatkan karena dinilai kurang maksimal oleh peserta. Hal ini mungkin terjadi karena kegiatan edukasi dilaksanakan bersamaan dengan adanya libur sekolah, Untuk mengatasi hal tersebut, dapat dilakukan pengaturan jadwal ulang terkait kapan dilaksanakannya edukasi sehingga dapat mencakup peserta lebih banyak.

Secara statistik, tidak terdapat perbedaan signifikan antara respon peserta berdasar klasifikasi pendidikan (SMA, SMK, dan umum; $p\text{-value} > 0.05$). Walau demikian, secara deskriptif, tampak beberapa aspek yang dinilai belum maksimal oleh peserta. Hal ini mungkin memberikan gambaran bagaimana klasifikasi pendidikan mempengaruhi edukasi konservasi. Siswa SMA cenderung terlatih untuk memahami teori dan konsep dengan analisis yang lebih mendalam sedangkan siswa SMK lebih terlatih untuk memahami suatu konsep melalui praktik dan *hands-on*. Kami merancang materi berbasis materi saintifik sehingga mungkin lebih mudah dipahami oleh siswa-siswa SMA. Hal ini tampak dari respon peserta SMK terhadap kesesuaian materi, manfaat informasi, dan kejelasan pemateri dalam menyampaikan informasi. Akan tetapi, siswa-siswa SMK menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi dalam hal praktik lapangan melalui pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dan tingkat eksplorasi yang lebih luas. Siswa-siswa SMK juga lebih banyak memberikan kritik dan saran untuk lebih mengoptimalkan penjelasan teori saat praktik lapang karena banyak dari mereka yang menyampaikan pemberian materi dalam kelas cukup sulit dipahami dan terlalu teoretik.

Siswa tingkat SMA cenderung menunjukkan preferensi terhadap pendekatan pembelajaran yang bersifat teoritis dan analitis, terutama dalam konteks edukasi konservasi. Untuk mendukung gaya belajar ini, pendekatan komunikasi pembangunan yang relevan adalah model *Knowledge-Attitude-Practice (KAP)*. Model ini menjelaskan bahwa perubahan perilaku dimulai dari peningkatan pengetahuan, yang kemudian membentuk sikap dan akhirnya mendorong praktik nyata dalam kehidupan sehari-hari (Ahmad et al. 2015). Dalam praktiknya, penyampaian materi konservasi kepada siswa SMA sebaiknya dilakukan melalui metode yang menekankan analisis saintifik dan kajian dampak ekologis. Strategi komunikasi yang efektif meliputi penyajian data, studi kasus, dan diskusi reflektif yang dapat merangsang pemikiran kritis siswa terhadap isu-isu konservasi di lingkungan perkotaan (Aquan et al. 2025).



Gambar 2. Diagram *boxplot* hasil responsi peserta terhadap metode *experiential learning* sebagai metode penyampaian materi edukasi konservasi. Responsi peserta direpresentasikan dengan nilai 1-4 (sumbu Y) yang menunjukkan kualitas penyampaian dan pelaksanaan edukasi konservasi dengan metode *experiential learning*. Nilai signifikansi antara respon siswa SMA, SMK, dan umum menunjukkan tidak adanya perbedaan persepsi peserta terhadap metode pembelajaran yang dilakukan, namun secara deskriptif, terdapat tendensi nilai persepsi yang lebih rendah yang diberikan oleh siswa SMK.

Berbeda dengan siswa SMA, peserta didik dari SMK lebih merespons pendekatan pembelajaran yang bersifat praktis dan berbasis pengalaman langsung. Dalam hal ini, teori yang sesuai adalah *Experiential Learning Theory* yang dikembangkan oleh Kolb, yang menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui siklus pengalaman konkret, refleksi, pemahaman konsep, dan eksperimen aktif (Aribowo et al. 2025). Dalam konteks edukasi konservasi, kegiatan seperti pengamatan satwa liar, pembuatan awetan tumbuhan, dan simulasi penanganan satwa menjadi sarana komunikasi yang efektif untuk membangun kesadaran ekologis. Strategi komunikasi yang digunakan untuk siswa SMK sebaiknya bersifat visual, demonstratif, dan berbasis proyek agar mereka dapat menginternalisasi nilai-nilai konservasi melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas lapangan.

Kombinasi dari kedua pendekatan ini dapat membentuk strategi komunikasi pembangunan yang inklusif dan adaptif. Dengan memahami karakteristik belajar masing-masing kelompok, pendidik dapat merancang pesan dan media komunikasi yang sesuai, baik yang berbasis teori maupun praktik. Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip komunikasi partisipatif, di mana peserta didik dilibatkan sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran dan perubahan sosial. Edukasi konservasi yang dirancang dengan pendekatan ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai proses transformasi nilai dan perilaku yang berkelanjutan (Aquan et al. 2025; Aribowo et al, 2025).

KESIMPULAN

Metode *experiential learning* melalui penyampaian materi di dalam kelas dan pengalaman praktik masih menjadi pilihan untuk memberikan edukasi konservasi untuk kelompok siswa menengah dan umum. Modifikasi dapat dilakukan dengan meningkatkan porsi kegiatan praktikal pada siswa SMK dan analisis teoritik untuk siswa SMA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya atas dukungan finansial pada program ini melalui Hibah DPP SPP Pengabdian kepada Masyarakat tahun 2024 dengan No. Kontrak: 01368/UN10.F1401/B/PT/2025.

DAFTAR RUJUKAN

- Adams, W. M., & Hutton, J. (2007). *People, parks and poverty: Political ecology and biodiversity conservation*. *Conservation and Society*, 5(2), 147-183.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice Hall.
- Bandura, A. (2001). *Social cognitive theory: An agentic perspective*. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Berkes, F. (2004). *Rethinking community-based conservation*. *Conservation Biology*, 18(3), 621-630.

- Berkes, F. (2007). *Community-based conservation in a globalized world*. Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(39), 15188-15193.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science & Business Media.
- Dudley, N., Higgins-Zogib, L., & Mansourian, S. (2010). *The links between protected areas, poverty, and the environment: A review of the literature*. World Conservation Union (IUCN). Emerging infectious diseases, 13(1), 6.
- Gadgil, M., Berkes, F., & Folke, C. (1993). *Indigenous knowledge for biodiversity conservation*. Ambio, 22(2), 151-156.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Newmann, F. M., Wehlage, G. G., & Lamborn, S. D. (1992). *The significance and sources of student engagement*. In Newmann, F. M. (Ed.), *Student engagement and achievement in American secondary schools* (pp. 1-39). Teachers College Press.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.
- Piaget, J. (1970). *Psychology and epistemology: Towards a theory of knowledge*. Viking Press.
- Ahmad J, Noor Md S, Ismail N. (2015). Investigating Students' Environmental Knowledge, Attitude, Practice and Communication. *Asian Social Science*, 11(16), 284-292. URL: <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v11n16p284>
- Aquan H M, Handoyo L D, Priantoro A T. (2025). Exploring the environmental awareness: Knowledge, attitudes, and behaviors in Indonesia's academic community. *JPBI*, 11(1), 208-217. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v11i1.39505>
- Aribowo S, Nadiroh, Faesal M. (2025). Implementation of Experiential Learning Methods in Environmental Education. Universitas Negeri Jakarta. *IJBLE*, 6(1) <https://ijble.com/index.php/journal/index>