

RESEARCH ARTICLE

# PELATIHAN KOMUNIKASI LINGKUNGAN UNTUK KOMUNITAS PODCAST BUMI DAN MANUSIA

Pradipta Dirgantara<sup>1\*</sup>, Sherly Artadita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Communication, Telkom University, Jalan Telekomunikasi No.1, 40257, Jawa Barat, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Business Administration, Telkom University, Jalan Telekomunikasi No.1, 40257, Jawa Barat, Indonesia

\*Corresponding author: [pdirgantara@telkomuniversity.ac.id](mailto:pdirgantara@telkomuniversity.ac.id)

Received on (16/Mei/2025); accepted on (21/Mei/2025)

## Abstrak

Gerakan komunitas berperan penting dalam mengadvokasikan dan mendorong aksi lingkungan. Namun begitu, pemahaman mengenai isu, terminologi, dan juga teknik komunikasi lingkungan menjadi salah satu hambatan. Dengan adanya media sosial dan konten digital sebagai sarana dan prasarana untuk memperluas jangkauan isu lingkungan, potensi untuk menyebarluaskan pentingnya kesadaran terhadap aksi lingkungan semakin besar. Meski demikian, masih sedikit komunitas yang secara aktif memanfaatkan media sosial dan digital untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan bagi khalayak banyak. Universitas Telkom telah memberikan perhatian khusus pada isu lingkungan, keberlanjutan, dan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan sebagai salah satu *Green Campus*. Berdasarkan komitmen ini, Universitas Telkom menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk mengembangkan komunikasi lingkungan dan menumbuhkan kesadaran lingkungan kepada komunitas Podcast Bumi dan Manusia. Pelatihan ini diberikan kepada 30 orang anggota Podcast Bumi dan Manusia selama dua jam bertempat di Open Library Telkom University. Pelatihan ini terdiri dari pemaparan konsep, teori, dan isu Komunikasi Lingkungan, diskusi, dan praktik komunikasi digital menggunakan Canva untuk Komunikasi Lingkungan. Pelatihan ini diharapkan ini dapat memberikan manfaat dalam memperkuat kemampuan komunikasi lingkungan komunitas melalui media sosial dan digital.

**Keywords:** Gerakan Lingkungan, Komunikasi Lingkungan, Konten Digital, Partisipasi Komunitas, Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

## Pendahuluan

Alam dan manusia merupakan dua elemen yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Untuk bertahan hidup, manusia sangat bergantung pada sumber daya alam seperti air, makanan, udara bersih, dan berbagai kebutuhan lainnya. Di sisi lain, aktivitas manusia seperti eksploitasi sumber daya alam, pertanian, industrialisasi, dan polusi telah berdampak besar pada ekosistem alam.

Lingkungan hidup sangat erat dengan ekologi yang membahas alam dan sekitarnya. Tidak hanya membahas kerusakan yang terjadi pada alam tetapi juga membahas hubungan antara segala makhluk hidup, mulai dari rantai makanan hingga tempat hidup[1]. Persoalan lingkungan dan keberlanjutan merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari, mengingat manusia selalu berinteraksi dengan alam. Namun, pemahaman mengenai isu ini masih terbatas akibat penggunaan istilah yang kompleks serta minimnya konten edukatif yang mengemas isu lingkungan secara informatif dan kreatif. Isu lingkungan sering kali dianggap sebagai topik yang berat dan penuh dengan terminologi teknis, sehingga menghambat peningkatan kesadaran individu terhadap lingkungan [2]. Padahal, dengan hadirnya media sosial yang mudah diakses di era globalisasi, isu ini dapat dikemas dalam narasi yang lebih ringan dan menjadi bagian dari percakapan sehari-hari.

Komunikasi lingkungan memainkan peran penting dalam menumbuhkan kesadaran dan keterlibatan publik dalam inisiatif keberlanjutan. Tantangan yang ada adalah saat mengomunikasikan kebijakan lingkungan secara efektif kepada berbagai pemangku kepentingan. Studi telah menunjukkan bahwa persepsi dan keterlibatan publik adalah faktor kunci dalam

keberhasilan inisiatif keberlanjutan [3]. Selain itu, informasi yang keliru dan kurangnya aksesibilitas ke data ilmiah dapat menghambat partisipasi masyarakat dalam aksi iklim [4], [5]. Oleh karena itu, mengembangkan strategi komunikasi lingkungan yang efektif sangat penting untuk menjembatani kesenjangan antara kebijakan dan pemahaman publik. [6]

Era digital telah mengubah komunikasi lingkungan dengan memungkinkan penyebaran informasi yang lebih cepat, lebih luas, dan lebih interaktif. Platform digital, termasuk media sosial, situs web, dan sumber berita daring, telah menjadi alat penting untuk meningkatkan kesadaran dan memobilisasi keterlibatan publik dalam masalah lingkungan [7]. Teknologi ini memfasilitasi diskusi, partisipasi warga, dan amplifikasi pengetahuan ilmiah, membuat informasi lingkungan lebih mudah diakses dan dapat ditindaklanjuti [8]. Penyebaran informasi yang salah, kesenjangan digital, dan kesulitan dalam menerjemahkan data ilmiah yang kompleks menjadi konten yang mudah dicerna dapat menghambat pesan lingkungan yang efektif [9]. Mengatasi tantangan ini membutuhkan pendekatan strategis yang menggabungkan metode komunikasi digital yang akurat, menarik, dan inklusif [1].

*Podcast* menjadi media untuk penyebaran informasi dalam komunikasi lingkungan. Konten media yang relatif mudah dibuat dan memiliki dampak yang cukup luas dalam meraih atensi khalayak dalam memahami sebuah isu. Berbeda dengan video yang fokus pada visual yang dianggap lebih menarik, podcast memiliki keunggulan tersendiri. Beberapa di antaranya adalah produksi yang mudah dan murah, dan konten yang bisa diakses kapan saja, di mana saja, saat melakukan apa saja seperti berkendara, berjalan kaki, lari pagi, atau menemani sambil bekerja [10].

Komunitas Podcast Bumi dan Manusia adalah komunitas yang berfokus pada isu lingkungan, literasi lingkungan, dan keterlibatan masyarakat dalam berbagai diskusi terkait keberlanjutan. Namun, komunitas ini masih memiliki keterbatasan dalam hal keterampilan komunikasi lingkungan dan pemahaman membuat konten komunikasi lingkungan. Jika isu lingkungan dan keberlanjutan disajikan dengan cara yang monoton dan kurang menarik, efektivitas penyampaian pesan serta advokasinya dapat berkurang. Sebagai platform berbasis audio, podcast memiliki fleksibilitas yang tidak dapat ditawarkan oleh format video, menjadikannya media yang potensial untuk menyebarkan informasi dengan cara yang lebih mudah diakses [11][12].

Berdasarkan observasi awal terhadap komunitas Podcast Bumi dan Manusia, ditemukan bahwa masih terdapat keterbatasan dalam pemanfaatan media sosial berbasis audio dan website. Sebanyak 83% anggota komunitas berpendapat bahwa mereka belum pernah mendapatkan dan memahami Komunikasi Lingkungan sebagai kemampuan dalam menyampaikan isu lingkungan dengan cara yang kreatif, santai, dan menarik.

Telkom University sebagai 10 besar Kampus Hijau (Green Campus) versi Greenmetrics Universitas Indonesia berupaya menerapkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dengan memberikan pelatihan yang berkaitan dengan komunikasi lingkungan. Komitmen ini juga ditunjukkan dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan tema Pelatihan Dasar Komunikasi Lingkungan untuk Podcast Bumi dan Manusia dengan partisipan sejumlah 30 – 40 peserta. Dengan menyasar komunitas yang peduli isu lingkungan dan keberlanjutan, pelatihan Komunikasi Lingkungan ini diharapkan bisa mengamplifikasi kemampuan komunitas dalam menyebarkan pesan dan semangat menjaga lingkungan dan memahami isu keberlanjutan melalui konten audio di podcast dan konten digital lainnya.

## Tinjauan Pustaka

### Komunikasi Lingkungan

Komunikasi lingkungan merupakan komunikasi kontekstual yang menekankan pada pertukaran pesan dan informasi yang berkaitan dengan masalah lingkungan. Lebih dalam lagi, komunikasi lingkungan tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan data dan fakta, tetapi juga berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan kesadaran, meningkatkan perasaan, dan mendorong tindakan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan. Komunikasi lingkungan digunakan untuk mencegah dan memperbaiki lingkungan [13]. Cox & Pezullo [6] menyebutkan bahwa komunikasi lingkungan memiliki fungsi pragmatis dan konstitutif untuk memberikan pemahaman tentang lingkungan yang berkaitan dengan hubungan manusia dengan alam, persoalan lingkungan, degradasi lahan, dan deforestasi, dan juga partisipasi masyarakat.

Komunikasi lingkungan digunakan sebagai media simbolik untuk mengkonstruksi masalah lingkungan dan membicarakan tentang cara-cara berbeda yang ditunjukkan masyarakat terhadap masalah lingkungan. Sama seperti hubungan kita dengan alam semesta. Dengan kata lain, komunikasi lingkungan digunakan untuk meningkatkan pemahaman tentang masalah lingkungan mendiskusikan tanggapan yang berbeda terhadap masalah tersebut [6]. Komunikasi lingkungan mempunyai dua fungsi yang berbeda. Pertama, komunikasi lingkungan berfungsi sebagai fungsi pragmatis sebagai sarana edukasi, peringatan, pengaruh, dan bantuan dalam menyelesaikan masalah lingkungan. Kedua, komunikasi lingkungan sebagai fungsi konstitutif yang menekankan pada pengetahuan dan kesadaran hubungan manusia dengan alam. Komunikasi lingkungan mencakup tujuh area yaitu: 1) Konstruksi Sosial Simbolik Alam; 2) Partisipasi Masyarakat Dalam Pengambilan Keputusan; 3) Kerja Sama dan Penyelesaian Konflik Lingkungan; 4) Jurnalisme Lingkungan dan Media; 5) Representasi Alam Dalam Iklan dan Budaya Pop; 6) Advokasi Pembuatan Kampanye dan Pesan; dan 7) Komunikasi Ilmiah dan Risiko.

Sementara itu, Flor [14] menggunakan definisi yang lebih holistik untuk komunikasi lingkungan, yaitu sebagai penggunaan metode, prinsip, strategi, dan teknik komunikasi dalam pengelolaan dan perlindungan lingkungan yang juga melibatkan pertukaran informasi tentang kebijakan dan pengetahuan lingkungan yang sengaja disampaikan. Selain itu, komunikasi lingkungan harus menekankan pada kompetensi komunikatornya untuk memiliki kemampuan dalam meningkatkan partisipasi khalayak luas yang aktif. Oleh karena itu komunikasi lingkungan memiliki enam hal penting menurut Flor [14], yaitu: 1) Pengetahuan tentang hukum ekologi; 2) Kepekaan dalam aspek budaya; 3) Kecakapan menciptakan lapisan yang baik; 4) Kemampuan penerapan corong ketika menyusun jadwal sosial; 5) Penghargaan dan aksi budi pekerti lingkungan; 6) Penanganan permasalahan lingkungan.

Hal yang penting dalam komunikasi lingkungan adalah menyusun strategi [15] untuk memahami hukum ekologi, nilai budaya, dan kemampuan untuk membangun hubungan yang kuat. Landasan ini sangat penting untuk mengembangkan strategi komunikasi yang efektif untuk mengatasi masalah lingkungan yang rumit. Strategi komunikasi bukan hanya cara mudah untuk menyampaikan informasi, melainkan juga dapat membantu orang saling memahami, mendorong orang untuk berpartisipasi.

### Gerakan Lingkungan

Partisipasi komunitas dalam melestarikan lingkungan dapat dilakukan dengan dua pendekatan: *top down* dan *bottom up*. *Top down* berarti dari pembuat kebijakan menuju masyarakat sasaran, sementara *bottom up* adalah inisiasi dari masyarakat kepada pembuat kebijakan. Gerakan kepedulian terhadap lingkungan merupakan salah satu bentuk gerakan sosial. Gerakan lingkungan ini menyadari bahwa kondisi lingkungan sekitar semakin mengkhawatirkan sehingga memunculkan kesadaran orang-orang yang berada di sekitar lingkungan tersebut tentang pentingnya menjaga lingkungan [16].

Gerakan lingkungan diartikan sebagai trigulasi gerakan politik dan sosial yang memiliki tujuan untuk melestarikan dan memperbaiki lingkungan berbagai cara seperti melalui pendidikan kemasyarakatan dan pembuatan kebijakan. Dalam hal ini pendidikan kemasyarakatan yang berkaitan dengan lingkungan dibagi menjadi dua [17], yaitu secara langsung dan tidak langsung. Aksi pendidikan secara langsung dapat terlihat dari kontribusi yang dilakukan secara langsung dalam mengatasi permasalahan lingkungan, menjaga lingkungan, pemanfaatan taman kota dan yang lainnya [18]. Sedangkan pendidikan secara tidak langsung dapat terlihat dari tindakan bagaimana organisasi tersebut mempengaruhi orang lain agar mampu berkontribusi dalam penyelesaian masalah lingkungan dan menjaga lingkungan. Dalam hal ini pendidikan tidak langsung dapat berupa kampanye dan pembelajaran mengenai isu lingkungan [19].

### Metodologi Penelitian

Pelatihan Komunikasi Lingkungan kepada Podcast Bumi dan Manusia ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu:

1. Survei kebutuhan komunitas Podcast Bumi dan Manusia yang berkaitan dengan pelatihan Komunikasi Lingkungan. Survei menggunakan metode kuantitatif.
2. Setelah survei dilakukan, kegiatan selanjutnya adalah merancang kegiatan pelatihan yang dapat memenuhi kebutuhan Komunitas Podcast Bumi dan Manusia, termasuk mengatur jadwal dan tempat pelatihan.
3. Setelah perencanaan, pelatihan Komunikasi Lingkungan dilakukan kepada komunitas Podcast Bumi dan Manusia. Adapun kegiatan dalam pelatihan ini terdiri dari pemaparan berupa presentasi, diskusi dan tanya jawab, dan praktik menggunakan Canva. Detail kegiatan dapat dilihat pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Materi Kegiatan

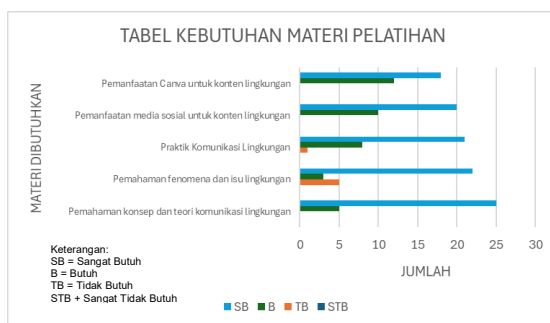
No	Materi	Teknik Penyampaian	Durasi
1	Pemaparan konsep, teori, isu dan fenomena	Presentasi	60 menit

	dalam Komunikasi Lingkungan		
2	Diskusi dan Tanya Jawab	Diskusi dan tanya jawab	30 menit
3	Praktik menggunakan Canva	Praktik dan simulasi	60 menit

- Setelah pelatihan selesai, peserta diberikan survei umpan balik untuk penyelenggaraan acara yang dijadikan sebagai bahan pertimbangan penyelenggaraan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat selanjutnya.
- Tahap terakhir adalah melakukan pelaporan dan publikasi di media daring

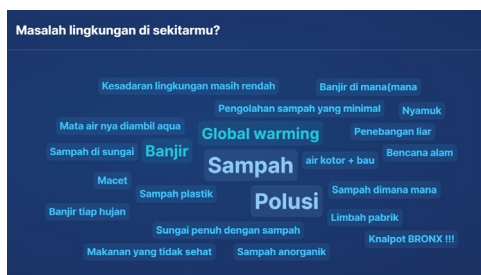
## Hasil dan Pembahasan

Pelatihan Komunikasi Lingkungan diselenggarakan pada hari Jumat, 13 Juni 2025, di Open Library, Telkom University, pada pukul 15.00 s.d. 17.30 WIB. Materi pelatihan ini dirancang berdasarkan survei awal kebutuhan peserta dengan hasil yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tabel Kebutuhan Materi Pelatihan

Pelatihan ini memanfaatkan teori dan konsep Komunikasi Lingkungan Cox & Pezullo (2021) melalui diskusi interaktif yang menumbuhkan pengetahuan pragmatis dan konstitutif mengenai lingkungan. Diskusi interaktif ini juga untuk mengeksplorasi peran komunitas dalam memahami media dan komunikasi dalam kaitannya dengan masalah lingkungan [20]. Peserta pelatihan menunjukkan kegelisahan pada saat sesi pemaparan konsep, teori, dan isu lingkungan melalui *word cloud* yang disediakan di awal kegiatan pelatihan seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Word cloud Masalah Lingkungan

Pada Gambar 2 isu yang dikenali peserta adalah sampah, polusi, pemanasan global, dan banjir yang merupakan fenomena sehari-hari komunitas Podcast Bumi dan Manusia yang berdomisili di Bandung dan sekitarnya. Banjir, sampah, *global warming*, dan polusi adalah masalah lingkungan yang dianggap peserta meresahkan.

Setelah masalah lingkungan dipetakan oleh peserta, materi teori dan konsep Komunikasi Lingkungan diberikan kepada peserta. Pengalaman komunitas yang berkaitan dengan isu lingkungan menunjukkan bahwa kepedulian tentang hubungan mereka dengan lingkungan berkaitan erat dengan munculnya masalah sosial secara umum dalam kehidupan sehari-hari. Namun begitu, mereka belum bisa memanfaatkan fenomena tersebut sebagai bagian dari praktik Komunikasi Lingkungan. Karena itu pemahaman konseptual dan teoritis mereka tentang

Komunikasi Lingkungan menjadi kebutuhan utama mereka yang diselenggarakan melalui presentasi seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Sesi Pemaparan Konsep dan Teori

Adanya kegelisahan terhadap isu lingkungan memantik diskusi tentang pentingnya peran media dan komunikasi untuk menangani beragam isu lingkungan. Elaborasi dan kontestasi lingkungan sebagai subjek untuk perhatian dan tindakan publik dan politik dapat menumbuhkan kesadaran peserta lingkungan dengan mendalami konsep Komunikasi Lingkungan Pragmatis dan Konstitutif.

Selain konsep Pragmatis dan Konstitutif, peserta juga mempelajari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan kaitannya dengan gerakan lingkungan. Gerakan lingkungan memiliki peran dalam mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dengan menyuarakan isu-isu lokal yang sering luput dari perhatian nasional, meningkatkan partisipasi komunitas dan pengarusutamaan terminologi lingkungan, dan menjembatani kebijakan yang dibuat pemerintah dengan realitas yang terjadi di lapangan.

Setelah pemaparan materi, peserta pun diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan tanya jawab seperti pada Gambar 4. Beberapa pertanyaan yang dilontarkan adalah peran pemerintah sebagai komunikator lingkungan dan cara mengajak orang lain menerapkan gaya hidup ramah lingkungan.



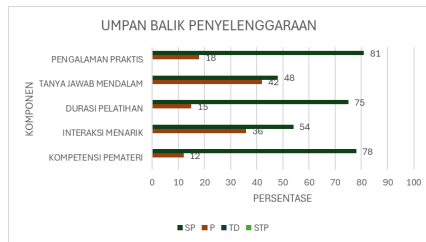
Gambar 4. Tanya Jawab dan Diskusi

Materi terakhir adalah praktik membuat konten peduli lingkungan yang mengandung komunikasi lingkungan pragmatis dan konstitutif. Praktek ini dilakukan menggunakan Canva seperti pada Gambar 5. Canva menyediakan banyak elemen, komponen, dan *template* yang bisa disesuaikan untuk kebutuhan produksi konten lingkungan.



Gambar 5. Sesi Pemaparan Konsep dan Teori

Pelatihan ditutup dengan sesi kuesioner umpan balik untuk keberlanjutan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Lebih dari 50% peserta berada pada pilihan puas dan sangat puas terhadap penyelenggaraan pelatihan ini seperti pada Gambar 6. Oleh karena itu pelatihan ini layak untuk dilakukan keberlanjutan.



Gambar 6. Umpan Balik Penyelenggaraan

## Kesimpulan

Pelatihan Komunikasi Lingkungan kepada Komunitas Podcast Bumi dan Manusia diselenggarakan pada hari Jumat, 13 Juni 2025 bertempat di Mini Theater, Open Library, Telkom University. Pelatihan ini dihadiri 28 peserta komunitas dengan tujuan memberikan wawasan teoritis dan praktis mengenai Komunikasi Lingkungan. Melalui survei awal, komunitas membutuhkan pemaparan teori dan konsep komunikasi lingkungan, pemahaman isu lingkungan, praktik komunikasi lingkungan, dan pemanfaatan media sosial untuk konten lingkungan. Pada sesi pemaparan, peserta perlu memahami terminologi dan kerangka teoritis yang berkaitan dengan komunikasi lingkungan. Sementara pada pemahaman isu lingkungan, peserta sudah bisa menunjukkan akses media daring dan luring untuk mengikuti fenomena lingkungan baik yang positif maupun negatif, sementara pada praktik dan pemanfaatan media sosial untuk konten lingkungan, peserta mulai menyadari untuk memanfaatkan media sosial dan Canva untuk menyebarkan kesadaran lingkungan. Keberlanjutan kegiatan ini dengan mengadakan pelatihan literasi lingkungan dan advokasi isu lingkungan di media sosial dengan berbasis komunitas.

## Daftar Pustaka

- [1] A. Hansen, "Communication, media and environment: Towards reconnecting research on the production, content and social implications of environmental communication," *Int Commun Gaz*, vol. 73, no. 1, pp. 7–25, Feb. 2011, doi: 10.1177/1748048510386739.
- [2] G. Ferreira, "Environmental education through hiking: A qualitative investigation," *Environ Educ Res*, vol. 4, no. 2, pp. 177–185, 1998, doi: 10.1080/1350462980040205.
- [3] "Environmental Communication Based on Local Wisdom In Anticipation of Citarum Flood."
- [4] M. Brightman and J. Lewis, "Palgrave Studies in Anthropology of Sustainability Series Editors." [Online]. Available: <http://www.palgrave.com/gp/series/14648>
- [5] L. Filipova, *Ecocriticism and the Sense of Place*. New York: Routledge, 2022. [Online]. Available: <https://www.routledge.com/9781138000000/Ecocriticism-and-the-Sense-of-Place/Lydia-Filipova/book>
- [6] R. Cox and P. C. Pezzullo, *Environmental Communication and the Public Sphere*. California: SAGE Publications India Pvt, 2018.
- [7] E. Stawicka and J. Paliszkievicz, "Social media in communicating about social and environmental issues—non-financial reports in Poland," *Information (Switzerland)*, vol. 12, no. 6, 2021, doi: 10.3390/info12060220.
- [8] A. Kolk, "Environmental issues and the MNE," *Research in Global Strategic Management*, vol. 11, pp. 147–162, 2005.
- [9] L. Manyozo, "Manifesto for Development Communication: Nora C. Quebral and the Los Baños School of Development Communication," *Asian J Commun*, vol. 16, no. 1, pp. 79–99, 2006.
- [10] K. G. Wilkins and B. Mody, "Reshaping development communication: Developing communication and communicating development," *Communication Theory*, vol. 11, no. 4, pp. 385–396, 2001, doi: 10.1111/j.1468-2885.2001.tb00249.x.
- [11] A. Hansen, "Environment, Media and Communication."
- [12] C. T. Carr and R. A. Hayes, "Social Media: Defining, Developing, and Divining," *Atl J Commun*, vol. 23, no. 1, pp. 46–65, Jan. 2015, doi: 10.1080/15456870.2015.972282.
- [13] R. Cox, "Nature's 'Crisis Disciplines': Does Environmental Communication Have an Ethical Duty?," *Environ Commun*, vol. 1, no. 1, pp. 5–20, May 2007, doi: 10.1080/17524030701333948.

- [14] A. G. Flor, *Environmental communication: Principles, approaches and strategies of communication applied to environmental management*. Quezon: University of Philippines Open University., 2004.
- [15] R. R. Jurin, D. Roush, and J. Danter, *Environmental communication: Skills and principles for natural resource managers, scientists, and engineers*. Springer Netherlands, 2010. doi: 10.1007/978-90-481-3987-3.
- [16] D. C. . Wilson, *Global waste management outlook*. United Nations Environment Programme, 2015.
- [17] G. Ferreira, "Environmental education through hiking: A qualitative investigation," *Environ Educ Res*, vol. 4, no. 2, pp. 177–185, 1998, doi: 10.1080/1350462980040205.
- [18] S. K. Jacobson, J. R. Seavey, and R. C. Mueller, "Integrated science and art education for creative climate change communication," *Ecology and Society*, vol. 21, no. 3, 2016, doi: 10.5751/ES-08626-210330.
- [19] S. Hamid, M. T. Ijab, H. Sulaiman, R. Md. Anwar, and A. A. Norman, "Social media for environmental sustainability awareness in higher education," 2017, *Emerald Group Publishing Ltd*. doi: 10.1108/IJSHE-01-2015-0010.
- [20] A. Hansen, "COMMUNICATION, MEDIA AND THE SOCIAL CONSTRUCTION OF THE ENVIRONMENT," in *The Routledge Handbook of Environment and Communication*, New York: Routledge, 2015, ch. 1, pp. 26–37.