

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORITIS

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dilakukan untuk memperluas, melengkapi, dan mengembangkan lebih lanjut penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan komunikasi lingkungan dan pendidikan untuk keberlanjutan di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, penelitian sebelumnya menjadi acuan utama dan landasan dalam mengarahkan penelitian ini. Penelitian yang dipilih berfokus pada tema-tema seperti komunikasi lingkungan, pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan, dan inisiatif keberlanjutan berbasis sekolah, yang semuanya memiliki relevansi yang kuat dengan tujuan penelitian ini. Pada penelitian sebelumnya pembahasan *Education for Sustainability* (ESD) didominasi pembahasan di tingkat pembelajaran sekolah menengah keatas (SMA) atau Pendidikan Tinggi dan lebih berfokus pada hasil pembelajaran dibanding proses komunikasi keberlanjutan di lingkungan sekolah.

2.1.1 Penelitian Terdahulu Pertama

Penelitian ini berjudul “*Making Education for Sustainable Development Happen in Elementary Schools: The Role of Teachers*” oleh Jana-Micaela Timm dan Matthian Barth (2020) yang diterbitkan oleh Routledge Taylor & Francis Group dan memiliki tujuan menambahkan diskusi tentang model kompetensi teoretis melalui analisis empiris terhadap guru-guru yang berpengalaman dalam *Education for Sustainable Development* (ESD). Dengan menggunakan pendekatan eksploratif dan *theoretical sampling*, penelitian ini meninjau bagaimana ESD telah berkembang dari sekadar pelengkap menjadi bagian integral dari pendidikan dan mendapatkan hasil bahwa ESD penting untuk diimplementasikan tidak hanya dalam program berbasis disiplin tetapi juga dalam studi pendidikan umum bagi seluruh calon guru (Timm & Barth, 2021).

2.1.2 Penelitian Terdahulu Kedua

Penelitian berjudul “*Situation of Environmental Education in Senior High School Programs in Indonesia: Perspectives from the Teachers of Palembang*” oleh Muhammad Dicky Darmawan dan Nikki Hherson Dagamac (2021) yang diterbitkan dalam *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education* ini memberikan gambaran mengenai kondisi terkini pendidikan lingkungan di tingkat sekolah menengah atas. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan *grounded theory* melalui wawancara terhadap para guru, penelitian menunjukkan perlunya inovasi berkelanjutan dalam metode pengajaran keberlanjutan karena gaya belajar generasi saat ini sangat dipengaruhi oleh dunia digital (Darmawan & Dagamac, 2021).

2.1.3 Penelitian Terdahulu Ketiga

Penelitian ini berjudul “*Greening Higher Education? From Responsibilization to Accountabilization in the Incorporation of Sustainability in Higher Education*” oleh Nikos Macheridis dan Alexander Paulsson (2021). Penelitian ini diterbitkan oleh Emerald Insight dan meneliti bagaimana keberlanjutan diintegrasikan ke dalam pendidikan tinggi melalui proses yang disebut oleh mereka, *responsibilization* dan *accountabilization*. Menggunakan metode studi kasus, penelitian ini menunjukkan bahwa proses institusionalisasi keberlanjutan terjadi ketika guru dan mahasiswa diberi tanggung jawab untuk menafsirkan serta melaksanakan nilai-nilai keberlanjutan dalam konteks akademik (Macheridis & Paulsson, 2021).

2.1.4 Penelitian Terdahulu Keempat

Penelitian berjudul “*Eco-Pesantren: Islamic Boarding School Transformation Program to Support Natural Sustainability and Sustainable Development*” oleh Wahyu Eko Pujianto, Ayu Lucy Larassaty, Muhafidhah Novie, dan Laily Muzdalifah (2021) ini membahas program transformasi pesantren melalui konsep eco-pesantren sebagai upaya mendukung pelestarian alam dan pembangunan berkelanjutan. Menggunakan metode kajian pustaka dan *systematic mapping study* (SMS), penelitian ini meninjau bagaimana nilai-nilai Islam

diterapkan dalam kebijakan, kurikulum, kegiatan ekstrakurikuler, serta pengelolaan energi dan limbah untuk membentuk budaya berkelanjutan di lingkungan pesantren (Pujianto et al., 2021).

2.1.5 Penelitian Terdahulu Kelima

Penelitian “*The Effectiveness of Education for Sustainable Development Revisited – A Longitudinal Study on Secondary Students’ Action Competence for Sustainability*”.ditulis oleh Daniel Olsson, N. Gericke, dan J. Boeve-de Pauw dan bertujuan untuk meninjau kembali efektivitas Education for Sustainable Development (ESD) melalui pendekatan longitudinal yang inovatif. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengukur perkembangan kompetensi tindakan keberlanjutan siswa dari waktu ke waktu dan menemukan bahwa ESD secara efektif membangun action competence siswa terhadap keberlanjutan. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan berkelanjutan bagi guru berperan penting dalam memperkuat aspek holistik pengajaran ESD (Olsson et al., 2022).

2.1.6 Penelitian Terdahulu Keenam

Penelitian dengan judul “*Sustainability Communication through Bio-Based Experiential Learning*” oleh N. Nurlaela Arief, Melia Famiola, Andika Putra Pratama, Prameshwara Anggahegari, dan Aghnia Nadhira Aliya Putri ini, meneliti efektivitas pendekatan komunikasi keberlanjutan melalui program pendidikan berbasis pengalaman (*bio-based experiential learning*) dan *storytelling* dalam meningkatkan kesadaran lingkungan anak. Penelitian ini menggunakan metode *Participatory Action Research (PAR)* dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, yang menekankan pentingnya partisipasi aktif serta pembelajaran berbasis pengalaman dalam menanamkan nilai keberlanjutan sejak dini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan keluarga dapat berperan sebagai agen utama dalam strategi pengembangan kegiatan lingkungan, terutama untuk konsep *multidisciplinary* yang kompleks (Arief et al., 2022).

2.1.7 Penelitian Terdahulu Ketujuh

Penelitian berjudul “*Promoting Environmental Literacy through a Green Project: A Case Study at Adiwiyata School in Banda Aceh City*” oleh P. A. Kamil, E. Putri, S. Ridha, S. Utaya, Sumarmi, dan D. H. Utomo (2020) meneliti bagaimana sekolah Adiwiyata mengembangkan komunitas peduli lingkungan melalui pendidikan berbasis proyek hijau. Menggunakan metode kualitatif deskriptif, penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan proyek hijau dapat meningkatkan literasi lingkungan dan kreativitas siswa melalui keterlibatan langsung dalam aksi nyata (Kamil et al., 2020).

2.1.8 Penelitian Terdahulu Kedelapan

Penelitian berjudul “*Environmental Communication, from Engagement to Action: Lessons from Interviews with Environmental Experts, Hungary*” oleh Priscilla Hafenscher dan Ferenc Janko (2022) meneliti motivasi, pandangan, serta praktik para ahli lingkungan dalam mengomunikasikan isu lingkungan dan mendorong perubahan perilaku masyarakat terhadap lingkungan. Melalui lima belas wawancara mendalam, penelitian ini mengidentifikasi pentingnya memahami pengalaman komunikator lingkungan dari bawah (*bottom-up*) untuk memperkuat efektivitas komunikasi perubahan perilaku pro-lingkungan (Hafenscher & Jankó, 2022).

2.1.9 Penelitian Terdahulu Kesembilan

Penelitian dengan judul “*Characterizing Organizational Sustainability in Catholic Schools: Across-National Study Applying Text Mining*” oleh Esneider Gutierrez-Rivera, Manuela Escobar-Sierra, dan Jorge-Andrés Polanco (2023) bertujuan untuk mengkarakterisasi keberlanjutan di sekolah Katolik tingkat dasar dan menengah melalui analisis bibliometrik dengan empat kluster utama. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan metode analisis bibliometrik serta analisis konten. Penelitian ini menghasilkan model keberlanjutan organisasi yang menekankan kesejahteraan dan komunitas sebagai komponen penting, bukan hanya dimensi ekologis atau kurikuler (Gutierrez-Rivera et al., 2023).

2.1.10 Penelitian Terdahulu Kesepuluh

Penelitian berjudul “*Sustainability Awareness, Engagement, and Perception of Indonesian High School Students during Sustainability Project-Based Learning Implementation in Biology Education*” oleh Heru Setiawan, Hertien Koosbandiah Surtikanti, Kusnadi, dan Riandi (2023) bertujuan untuk mengevaluasi kesadaran, keterlibatan, serta persepsi siswa terhadap proyek *Education for Sustainable Development* (ESD) dalam pembelajaran biologi di sekolah menengah atas di Indonesia. Penelitian ini menggunakan desain *mixed methods* yang menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek ESD mampu meningkatkan kesadaran dan keterlibatan siswa terhadap keberlanjutan, di mana siswa mulai mengubah pola pikir dari tidak peduli menjadi lebih sadar dan menerapkan nilai-nilai lingkungan dalam kehidupan sehari-hari (Setiawan et al., 2023).

2.1.11 Penelitian Terdahulu Kesebelas

Penelitian berjudul “*The Importance of Green Education in Indonesia: An Analysis of Opportunities and Challenges*” oleh I Made Dwi Mertha Adnyana, Kadek Adi Mahendra, dan Syed Meesam Raza (2023) membahas pentingnya pendidikan hijau (green education) di Indonesia dengan meninjau peluang serta tantangan yang muncul melalui kajian literatur. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan literature review dan menunjukkan bahwa penerapan pendidikan hijau berpotensi membangun masyarakat yang sadar lingkungan serta menjawab berbagai tantangan ekologis yang mendesak. Upaya penting yang perlu dilakukan meliputi peningkatan pelatihan guru, penyediaan sumber daya yang memadai, dan pengembangan kurikulum terstandar yang mengintegrasikan tema lingkungan (Adnyana et al., 2023).

2.1.12 Penelitian Terdahulu Kedua Belas

Penelitian dengan judul “*Implementing Education for Sustainability in Preschool: Teaching Strategies and Learning Environment*” oleh Anders Ohlsson, Niklas Gericke, dan Farhana Borg (2024) meneliti strategi pengajaran dan

lingkungan belajar yang dapat memfasilitasi maupun menghambat pelaksanaan *Education for Sustainability* (EfS) di tingkat prasekolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *content analysis* dan membuahkan hasil bahwa penerapan EfS paling efektif ketika guru menggunakan berbagai strategi pengajaran dan menciptakan lingkungan belajar yang beragam, baik di dalam maupun di luar kelas, sehingga seluruh aspek praktik EfS dapat diterapkan dalam kegiatan belajar sehari-hari (Ohlsson et al., 2024).

N o	Item	Jurnal 1	Jurnal 2	Jurnal 3	Jurnal 4	Jurnal 5	Jurnal 6
1.	Judul	Making education for sustainable development happen in elementary schools: the role of teachers	Situation of Environmental Education in Senior High School Programs in Indonesia: Perspectives from the Teachers of Palembang	Greening higher education? From responsabilization to accountabilization in the incorporation of sustainability in higher education	Eco-Pesantren: Islamic Boarding School Transformation Program to Support Natural Sustainability and Sustainable Development	The effectiveness of education for sustainable development revisited – a longitudinal study on secondary students' action competence for sustainability	Sustainability Communication through Bio-Based Experiential Learning

2. Nama, Tahun, Penerbit	Jana-Micaela Timm, Matthian Barth, 2020, Routledge Taylor & Francis Group	Muhammad Dicky Darmawan, Nikki Hherson Dagamac, 2021, Interdicipilinar y Journal of Enviornmenta l and Science Education	Nikos Macheridis, Alexander Paulsson, 2021, Emerald Insight	Wahyu Eko Pujiyanto, Ayu Lucy Larassaty, Muhafidhah Novie, Laily Muzdalifah, 2021,	Daniel Olsson, N. Gericke, J. Boeve-de Pauw	N. Nurlaela Arief, Melia Famiola, Andika Putra Pratama , Prameshwara Anggahegari, Aghnia Nadhira Aliya Putri
3. Topik	Memperkaya pembahasan mengenai model kompetensi yang didasarkan pada teori	Memberikan gambaran tentang situasi terkini pendidikan lingkungan di tingkat sekolah	Menyelidiki bagaimana keberlanjutan telah diintegrasikan di sebuah sekolah di universitas melalui teknik-teknik penguatan tanggung	Menganalisis program transformasi pesantren melalui program eco-pesantren untuk mendukung konservasi alam	Mengulas kembali pertanyaan mendasar tentang efektivitas pendidikan untuk	Menganalisis seberapa efektif pendekatan tertentu dalam komunikasi keberlanjutan dalam meningkatkan kesadaran lingkungan

	melalui analisis empiris bagi guru yang berpengalaman dalam pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan atau Education for Sustainable Development (ESD).	menengah atas.	jawab dan akuntabilitas.	dan pembangunan berkelanjutan.	pembangunan berkelanjutan (ESD) dengan menggunakan pendekatan longitudinal yang inovatif.	anak-anak melalui program pendidikan.
4. Teori		Grounded Theory				- Participatory action research - Storytelling as a

							<i>narrative paradigm.</i> - <i>Circular Economy Education</i> - <i>Bio-Based Learning</i> - <i>Education of Sustainability for the Youth</i>
5. Teknik pengambilan data	<i>Exploratory research</i> dengan menggunakan <i>theoretical sampling approach</i> .	Studi kualitatif dengan metode wawancara.	Studi kasus	Metode tinjauan literatur dan <i>systematic mapping study</i> (SMS).	Studi kuantitatif dengan pendekatan longitudinal.	Kuantitatif dan kualitatif dan penelitian tindakan partisipatif (PAR).	

6. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan	Kedua penelitian sama-sama berfokus pada komunikasi keberlanjutan di lingkungan sekolah dasar dan menempatkan sekolah sebagai ruang komunikasi di mana nilai-nilai keberlanjutan dibentuk dan disampaikan	Kedua penelitian meneliti sekolah sebagai sarana komunikasi lingkungan yang dilaksanakan di Indonesia.	Keduanya sama-sama menggunakan pendekatan studi kasus dan berfokus pada bagaimana keberlanjutan diimplementasikan melalui praktik komunikasi di lingkungan pendidikan. Kedua penelitian juga melihat peran pendidik sebagai aktor utama dalam membentuk dan menafsirkan makna keberlanjutan di institusi tempat mereka bekerja.	Kedua penelitian sama-sama berfokus pada upaya pendidikan dalam menanamkan nilai keberlanjutan dan kepedulian lingkungan. Keduanya juga menyoroti peran institusi pendidikan sebagai ruang pembentukan nilai dan praktik berkelanjutan, melalui kebijakan, kurikulum, dan aktivitas pembelajaran.	Kedua penelitian memiliki kesamaan dalam fokusnya pada pendidikan untuk keberlanjutan dan peran sekolah dalam membentuk kesadaran serta tindakan berkelanjutan pada siswa.	Keduanya sama-sama berfokus pada komunikasi keberlanjutan di lingkungan pendidikan anak, dengan menyoroti peran partisipasi dan pengalaman langsung (experiential/participatory learning) dalam menumbuhkan kesadaran lingkungan sejak dini.
--	---	--	---	---	--	--

	kepada siswa.					
7. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan	Penelitian ini meninjau efektivitas atau bentuk penyampaian pesan keberlanjutan, sedangkan penelitian saya menelusuri proses komunikasi dan alasan di balik pemilihan pendekatan komunikatif oleh	Penelitian ini bertempat di pendidikan Mengengah Keatas, sedangkan penelitian ini bertempat di pendidikan dasar.	Perbedaannya terletak pada tingkat pendidikan dan fokus analisis. Penelitian ini meneliti proses institusionalisasi keberlanjutan di pendidikan tinggi sementara penelitian saya menelaah proses komunikasi dan alasan di balik pemilihan pendekatan komunikatif dalam pendidikan anak usia dini, menggunakan kerangka Environmental Communication untuk	Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian pustaka dan sistematis (<i>literature review</i>) untuk meninjau program transformasi berbasis nilai-nilai Islam, sedangkan penelitian saya menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif untuk menganalisis proses komunikasi pesan	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif longitudinal untuk mengukur efektivitas dan perkembangan kompetensi tindakan keberlanjutan siswa dari waktu ke waktu, sedangkan penelitian saya menggunakan pendekatan	Penelitian ini berfokus pada efektivitas pendekatan tertentu, yakni bio-based experiential learning dan storytelling—dalam meningkatkan kesadaran lingkungan anak. Sementara penelitian saya menelaah proses komunikasi itu sendiri: bagaimana pesan keberlanjutan dikonstruksi, dibingkai, dan dipilih

	pemangku kepentingan.		memahami bagaimana pesan keberlanjutan dibangun, dibagikan, dan dijalankan di sekolah.	keberlanjutan dikonstruksi, dibingkai, dan disampaikan di sekolah anak usia dini. Penelitian saya juga tidak berfokus pada transformasi institusi berbasis agama.	kualitatif studi kasus untuk memahami proses komunikasi di balik penyampaian pesan keberlanjutan di sekolah.	oleh para pemangku kepentingan sekolah.
8. Hasil Penelitian	ESD telah menjadi lebih dari sekadar pelengkap program, melainkan menjadi bagian integral dari pendidikan.	Terdapat kebutuhan akan inovasi terus-menerus dalam cara mengajarkan keberlanjutan seiring dengan	Studi ini menyimpulkan bahwa cara keberlanjutan diintegrasikan ke dalam pendidikan tinggi melalui proses penguatan tanggung jawab dan akuntabilitas, baik oleh	Program Eco-pesantren sejalan dengan prinsip-prinsip perlindungan dan pelestarian lingkungan yang telah dijelaskan dalam ajaran Islam,	Studi ini menemukan bahwa Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (ESD) secara efektif meningkatkan	Studi ini merekomendasikan pendekatan kekeluargaan sebagai agen utama dalam strategi pengembangan terkait kegiatan lingkungan, karena pembelajaran berbasis bio

Oleh karena itu, studi ini menyarankan agar ESD tidak hanya diterapkan pada bagian-bagian program pendidikan guru yang berorientasi pada disiplin ilmu, tetapi juga sebagai bagian dari studi pendidikan umum bagi semua calon guru.	perkembangan generasi yang memiliki gaya belajar berbeda, yang sangat dipengaruhi oleh dunia digital mereka.	mahasiswa maupun guru.	diimplementasikan melalui kebijakan, kurikulum, kegiatan ekstrakurikuler, serta pengelolaan limbah dan energi.	kemampuan aksi siswa dalam bidang keberlanjutan, dan bahwa pengembangan guru yang berkelanjutan membantu memperkuat pengajaran ESD, terutama aspek holistiknya, seiring berjalannya waktu.	menandakan proses yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan dan dimulai dari hal-hal yang sangat berharga bagi mereka.
--	--	------------------------	--	--	--

No	Item	Jurnal 7	Jurnal 8	Jurnal 9	Jurnal 10	Jurnal 11	Jurnal 12
1.	Judul	Promoting environmental literacy through a green project: a case study at adiwiyata school in Banda Aceh City	Environmental communication, from engagement to action: lessons from interviews with environmental experts, Hungary	Characterizing Organizational Sustainability in Catholic Schools: Across-National Study Applying Text Mining	Sustainability Awareness, Engagement, and Perception of Indonesian High School Students during Sustainability Project Based Learning Implementation in Biology Education	The Importance of Green Education in Indonesia: An Analysis of Opportunities and Challenges	Implementing education for sustainability in preschool: Teaching strategies and learning environment
2.	Nama penulis, tahun	P A Kamil, E Putri, S Ridha, S	Priszczilla Hafenschner & Ferenc	Esneider Gutierrez-Rivera , Manuela Escobar-	Heru Setiawan, Hertien Koosbandiah	I Made Dwi Mertha Adnyana,	Anders Ohlsson, Niklas Gericke, Farhana Borg, 2024,

	terbit, penerbit	Utaya, Sumarmi, D H Utomo, 2020, IOP Publishing	Janko, 2022, Routledge Taylor & Francis	Sierra, Jorge-Andre's Polanco, 2023. Sage	Surtikanti, Kusnadi, Riandi, 2023, Journal of Research in Science Education	Kadek Adi Mahendra, Syed Meesam Raza, 2023, Research Gate	Journal of Outdoor and Environmental Education
3.	Topik	Meneliti pengembang an komunitas yang peduli terhadap lingkungan melalui pendidikan di sekolah- sekolah Adiwiyata.	Menyelidiki motivasi, pemikiran, sikap, dan keyakinan para ahli lingkungan terkait komunikasi lingkungan serta praktik mereka dalam mendorong perubahan perilaku	Berupaya menggambarkan keberlanjutan di sekolah-sekolah katolik tingkat dasar dan menengah menggunakan analisis bibliometrik dengan empat kluster.	Menilai kesadaran dan keterlibatan siswa dalam keberlanjutan serta menganalisis persepsi siswa terhadap Proyek ESD dalam pelajaran Biologi di sebuah Sekolah Menengah Atas di Indonesia.	Menjelajahi pentingnya pendidikan hijau di Indonesia dengan menyelidiki peluang dan tantangan yang muncul dari tinjauan literatur.	Menyelidiki lingkungan belajar dan strategi pengajaran yang memfasilitasi atau, sebaliknya, menghambat edukasi untuk keberlanjutan atau <i>education for sustainability</i> (EfS).

			lingkungan masyarakat melalui 15 wawancara mendalam dari Hungaria.				
4.	Teori		Climate change communication.	- Organizational sustainability - Resources Based View Theory			- Participatory action research - Storytelling as a narrative paradigm. - Circular Economy Education - Bio-Based Learning - Education of

							Sustainability for the Youth
5.	Teknik pengambilan data	Kualitatif deskriptif	Wawancara	Pendekatan kuantitatif yang terdiri dari analisis bibliometrik dan pendekatan kualitatif menggunakan teknik analisis konten.	Desain penelitian campuran yang mengintegrasikan atau menggabungkan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif.	Kualitatif melalui tinjauan literatur	Analisis konten kualitatif
6.	Persamaan dengan penelitian yang dilakukan	Keduanya sama-sama menggunakan pendekatan kualitatif dan berfokus pada peran sekolah	Keduanya sama-sama berfokus pada proses komunikasi lingkungan dan menggunakan	Keduanya sama-sama membahas keberlanjutan dalam konteks sekolah dan berupaya memahami bagaimana nilai keberlanjutan	Keduanya sama-sama membahas komunikasi dan pendidikan keberlanjutan di Indonesia, serta menekankan pentingnya	Keduanya sama-sama membahas pendidikan lingkungan di Indonesia dan menyoroti pentingnya	Keduanya sama-sama berfokus pada implementasi pendidikan untuk keberlanjutan (Education for Sustainability/EfS) di lingkungan pendidikan

		sebagai ruang pembelajaran lingkungan, di mana kegiatan seperti proyek hijau atau aktivitas berbasis partisipasi menjadi sarana membangun kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan.	n pendekatan kualitatif berbasis wawancara untuk memahami bagaimana pesan lingkungan dibentuk, disampaikan, dan memengaruhi perilaku.	diintegrasikan dalam lingkungan pendidikan.	keterlibatan siswa dalam memahami dan menerapkan nilai-nilai keberlanjutan di lingkungan sekolah.	sekolah sebagai sarana dalam membangun kesadaran lingkungan sejak dini.	serta menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami proses yang terjadi di lapangan.
7.	Perbedaan dengan	Penelitian ini menitikberatk	Penelitian ini meneliti	Penelitian ini berfokus pada pendidikan	Penelitian ini berfokus pada	Penelitian ini berfokus pada	Penelitian ini menitikberatkan pada

penelitian yang dilakukan	an pada hasil pembelajaran lingkungan, yakni peningkatan literasi dan kreativitas siswa melalui proyek hijau. Sedangkan penelitian saya berfokus pada proses komunikasinya bagaimana pesan keberlanjutan dikonstruksi dan disampaikan melalui	pandangan dan praktik para ahli lingkungan dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat secara makro. Sedangkan penelitian saya menelaah praktik komunikasi lingkungan di tingkat sekolah, khususnya	menengah dan tinggi, menggunakan pendekatan kuantitatif melalui analisis bibliometrik dan konten untuk memetakan aspek keberlanjutan secara organisasional. Sebaliknya, penelitian saya berfokus pada sekolah dasar, dengan pendekatan kualitatif yang menelusuri proses komunikasi lingkungan	siswa sekolah menengah atas dan menilai hasil pembelajaran (<i>awareness, engagement, dan perception</i>) melalui pendekatan mixed methods. Sementara penelitian saya berfokus pada sekolah dasar, dengan pendekatan kualitatif murni, menelusuri proses komunikasi lingkungan melalui kerangka	analisis peluang dan tantangan dalam penerapan pendidikan hijau di Indonesia melalui kajian literatur. Sementara itu, penelitian saya berfokus pada studi kasus di tingkat sekolah dasar dengan menelaah proses komunikasi yang digunakan	praktik pedagogis dan konteks fisik pembelajaran, sedangkan penelitian saya menyoroti dimensi komunikatif dan relasional dalam upaya keberlanjutan sekolah.
----------------------------------	---	---	--	---	---	--

		kurikulum, bahasa, dan aktivitas sekolah, serta mengapa pendekatan komunikatif tertentu dipilih oleh para pemangku kepentingan.	bagaimana pesan keberlanjutan dikonstruksi dan dipilih oleh pemangku kepentingan pendidikan (kepala sekolah dan guru) dalam konteks pembelajaran anak usia dini.		Environmental Communication.	untuk membentuk dan menyebarkan makna keberlanjutan di sekolah, serta alasan di balik strategi komunikasi yang dipilih oleh para pemangku kepentingan.	
8.	Hasil Penelitian	Proyek hijau Sekolah Adiwiyata berupa kegiatan	Studi ini menemukan kebutuhan untuk mengatasi	Studi ini mengembangkan model keberlanjutan organisasi untuk sekolah dasar dan	Proyek ESD dalam pelajaran biologi mengembangkan kesadaran dan	Implementasi pendidikan hijau di Indonesia memiliki	Studi ini menemukan bahwa penerapan Pendidikan untuk Keberlanjutan (EfS) di taman kanak-kanak

		belajar yang dapat mendorong pengembangan kompetensi siswa melalui pekerjaan nyata siswa, telah meningkatkan pengetahuan siswa tentang isu-isu lingkungan di Indonesia.	pengalaman dari bawah ke atas para komunikator dan pendidik lingkungan dalam upaya mereka untuk mempengaruhi perilaku pro-lingkungan.	menengah Katolik, dengan menekankan kesejahteraan dan komunitas sebagai komponen kunci, yang sering diabaikan dalam penelitian sebelumnya yang cenderung fokus pada dimensi ekologi atau kurikuler.	keterlibatan siswa Indonesia dalam keberlanjutan. Siswa mengubah pola pikir mereka dari tidak sadar menjadi lebih peduli terhadap isu-isu lingkungan saat mereka mengintegrasikannya ke dalam praktik sehari-hari.	potensi untuk membangun masyarakat yang sadar lingkungan dan mengatasi tantangan ekologi yang mendesak. Penguatan pelatihan guru, penyediaan sumber daya yang memadai, dan pengembangan kurikulum standar yang mengintegrasikan tema-tema lingkungan merupakan	paling efektif ketika guru menggunakan strategi pengajaran yang beragam dan lingkungan belajar, baik di dalam maupun di luar ruangan, sehingga semua aspek praktik EfS dapat diterapkan dalam aktivitas belajar sehari-hari.
--	--	---	---	---	--	--	--

							upaya kunci untuk menumbuhkan generasi yang siap menghadapi perubahan iklim dan degradasi lingkungan melalui pendidikan hijau.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.1. Tabel Penelitian Terdahulu

Sumber: Dokumen Peneliti

2.2 Landasan Konsep

2.2.1 *Sustainability*

Sustainability telah menjadi konsep yang semakin penting sebagai respons terhadap meningkatnya kekhawatiran global terkait degradasi lingkungan, perubahan iklim, menipisnya sumber daya, dan ketimpangan sosial. Secara umum, *sustainability* didefinisikan sebagai proses sosial global yang terdiri dari rangkaian kontribusi dan perdebatan yang berulang demi kehidupan ekologis, ekonomi, dan sosial yang lebih baik dan mencakup banyak isu seperti perubahan iklim, keanekaragaman hayati, konsumsi, produksi, dan mobilitas, serta diterapkan di berbagai tingkatan ruang publik dan sistem sosial (Golob et al., 2023). Munculnya keberlanjutan sebagai perhatian global utama terkait erat dengan meningkatnya kesadaran akan krisis ekologi dan konsekuensi jangka panjang dari pembangunan yang tidak terkendali serta eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya (Dixit & Chaudhary, 2020) dan *sustainability* muncul sebagai pendekatan alternatif untuk mengatasi hal ini.

Definisi keberlanjutan yang paling luas diakui berasal dari Laporan Brundtland yang diterbitkan oleh PBB pada tahun 1987. Menurut laporan tersebut, pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri (Allen, 2016; Kayar et al., 2025; Dixit & Chaudhary, 2020). Definisi ini menyoroti pentingnya menyeimbangkan kebutuhan saat ini dan masa depan sambil memastikan bahwa pembangunan tidak menimbulkan dampak merugikan jangka panjang bagi masyarakat atau lingkungan. Laporan Brundtland memiliki visi tentang pengejaran simultan dan saling memperkuat antara pertumbuhan ekonomi, perbaikan lingkungan, stabilisasi populasi, perdamaian, keadilan sosial, serta keadilan antar generasi dan global yang dapat dipertahankan dalam jangka panjang (Allen, 2016). Pesan tersiratnya adalah bahwa keberlanjutan dan pembangunan bukanlah tujuan yang bertentangan, tetapi dapat berdampingan ketika sumber daya dikelola dengan baik dan didukung oleh kebijakan yang bijaksana (Allen, 2016).

Seiring waktu, konsep keberlanjutan telah berkembang melampaui perlindungan lingkungan semata, namun juga mencakup aspek ekonomi dan sosial (Kayar et al., 2025). Seperti dijelaskan oleh Diesendorf, pembangunan berkelanjutan mencakup lingkungan yang prima, masyarakat yang adil, dan ekonomi yang sehat (Kayar et al., 2025). Perluasan cakupan keberlanjutan mencerminkan sifatnya yang interdisipliner dan multidimensi, karena keberlanjutan sendiri berada di persimpangan berbagai bidang dan disiplin ilmu (Golob et al., 2023). Kompleksitas ini semakin tercermin dalam keberadaan ratusan definisi yang dimodifikasi tentang keberlanjutan dan pembangunan berkelanjutan yang diajukan dari waktu ke waktu, menggambarkan bagaimana konsep ini terus berkembang sesuai dengan konteks dan perspektif akademis yang berbeda (Dixit & Chaudhary, 2020).

Dalam wacana global *sustainability* juga telah terkait erat dengan agenda pembangunan internasional dan tindakan kolaboratif global. Salah satu tonggak paling signifikan adalah penetapan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa, yang menetapkan agenda bagi upaya keberlanjutan global dari tahun 2015 hingga 2030 (Kayar et al., 2025).

2.2.2 Komunikasi

Komunikasi adalah proses di mana orang-orang bertukar gagasan, pengalaman, nilai-nilai, dan interpretasi dalam konteks sosial, serta merupakan proses mendasar dalam interaksi manusia dan kehidupan sosial. Secara umum, komunikasi dapat dipahami sebagai proses relasional dalam menciptakan dan menafsirkan pesan yang memicu respons. Menurut perspektif ini, komunikasi terdiri dari beberapa ciri esensial, termasuk pesan, penciptaan pesan, penafsiran pesan, proses relasional, dan pesan yang memicu respons (Griffin et al., 2018.). Unsur-unsur ini menunjukkan bahwa komunikasi secara inheren bersifat interaktif dan bergantung pada cara pesan diproduksi, ditafsirkan, dan direspons oleh para peserta yang terlibat dalam proses tersebut.

Studi tentang komunikasi pun berkembang menjadi berbagai teori yang berusaha menjelaskan bagaimana makna terbentuk dan dipertukarkan. Rosengren

menjelaskan lebih lanjut bahwa komunikasi terkait dengan proses penciptaan makna, termasuk bagaimana orang menciptakan makna secara psikologis, sosial, dan budaya, bagaimana pesan dipahami secara intelektual, serta bagaimana ambiguitas muncul dan diselesaikan (Shaparenko, 2023). Perspektif ini menekankan bahwa komunikasi melampaui sekadar penyampaian informasi dan justru melibatkan proses berkelanjutan interpretasi dan negosiasi makna di antara para komunikator sehingga saat terjadi dalam konteks sosial dan budaya yang berbeda, makna itu sendiri dapat bervariasi tergantung pada pengalaman, hubungan, dan latar belakang individu yang terlibat dalam interaksi.

Dalam studi komunikasi, para akademisi juga telah mengkategorikan teori-teori komunikasi berdasarkan bagaimana makna dibangun di antara para komunikator. Betteke van Ruler mengusulkan tiga dimensi utama teori komunikasi (Shaparenko, 2023). Perspektif pertama memandang komunikasi sebagai proses linear di mana pengirim berusaha membangun atau merekonstruksi makna bagi penerima. Perspektif kedua menekankan komunikasi sebagai proses dialogis di mana dua atau lebih individu secara kolaboratif menciptakan makna baru bersama-sama. Sementara itu, perspektif ketiga memandang komunikasi sebagai perkembangan makna yang berkelanjutan dan dinamis seiring waktu melalui interaksi sosial yang berkelanjutan (Shaparenko, 2023). Pendekatan-pendekatan yang berbeda ini menggambarkan pemahaman yang terus berkembang tentang komunikasi dari transmisi pesan yang sederhana menuju proses relasional dan sosial yang lebih kompleks.

Perkembangan teori komunikasi juga memperkenalkan perspektif yang menekankan hubungan dan interaksi antara komunikator sebagai komponen sentral dalam proses komunikasi. Proses *diachronis omnidirectional* dalam pengembangan makna itu sendiri, yang dikaitkan dengan para akademis seperti Berlo, Dance, dan Carey, memandang interaksi pada tingkat yang lebih abstrak sebagai interaksi dinamis antara aktor sosial yang berfungsi secara bersamaan sebagai pengirim dan penerima (Shaparenko, 2023). Dalam pendekatan ini, individu terhubung melalui pengembangan makna yang berkelanjutan seiring waktu, sehingga berkontribusi

pada pembentukan masyarakat itu sendiri (Shaparenko, 2023). Perspektif ini menunjukkan bahwa komunikasi bukan sekadar transfer informasi yang statis, melainkan proses sosial yang berkelanjutan yang terus membentuk pemahaman, hubungan, dan makna kolektif dalam masyarakat.

Model komunikasi merupakan kerangka konseptual yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana proses komunikasi berlangsung antara pengirim dan penerima pesan. Salah satu model komunikasi yang paling dikenal adalah model SMCR yang dikembangkan oleh David K. Berlo pada tahun 1960-an. Model ini menjelaskan bahwa proses komunikasi terdiri atas beberapa elemen utama, yaitu *Source* (pengirim), *Message* (pesan), *Channel* (saluran/media), dan *Receiver* (penerima) (Putu Sinta et al., n.d.).

Dalam bukunya, Berlo menjelaskan bahwa setiap proses komunikasi selalu memiliki *source*, yaitu individu atau kelompok yang memiliki tujuan, ataupun alasan tertentu untuk melakukan komunikasi dan telah memilih respon yang dia inginkan dari *reciever* (Berlo, 1960). Terdapat 4 faktor yang mempengaruhi keterampilan *source* dalam mempengaruhi *receiver*, yaitu *communication skills*, *attitudes*, *knowledge level*, dan posisinya di dalam sistem sosial-kultur tersebut.

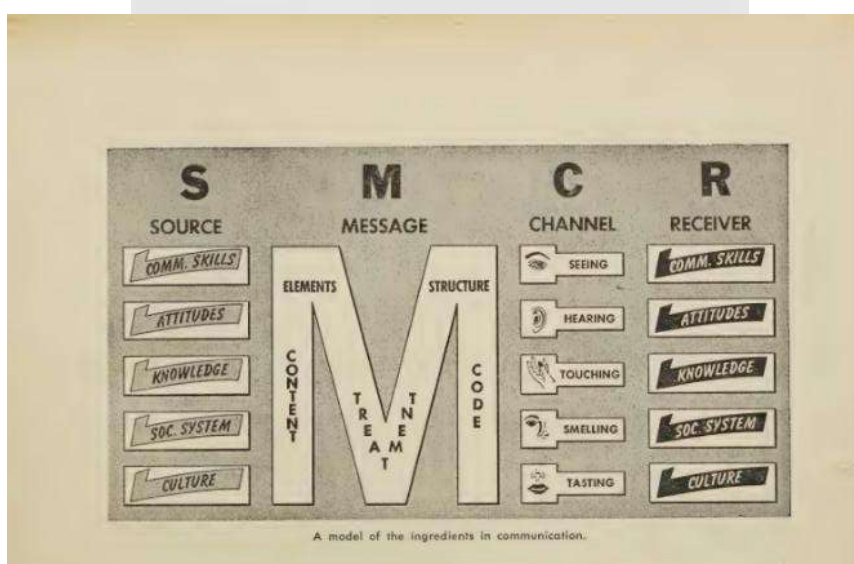
Agar tujuan tersebut dapat dipahami oleh pihak lain, ide dan maksud dari *source* perlu diterjemahkan ke dalam bentuk *message* atau pesan. Pihak lain yang dimaksud adalah *reciever*, yang merupakan orang yang menerima pesan dalam suatu proses komunikasi (Berlo, 1960).

Dalam model ini, pesan dipahami sebagai hasil perilaku yang dapat diwujudkan secara fisik dari *source-encoder*, baik melalui bahasa lisan, tulisan, simbol, gambar, maupun bentuk komunikasi lainnya (Berlo, 1960). Dengan demikian, komunikasi tidak hanya terbatas pada kata-kata, tetapi juga mencakup berbagai bentuk penyampaian makna secara verbal maupun nonverbal (Putu Sinta et al., n.d.).

Selain *source* dan *message*, model SMCR juga menekankan pentingnya *channel* atau saluran komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang

dipilih oleh *source*. Saluran komunikasi dapat berlangsung secara langsung melalui komunikasi tatap muka maupun melalui media seperti televisi, radio, surat kabar, media sosial, seminar, dan berbagai bentuk media komunikasi lainnya (Putu Sinta et al., n.d.). Dalam prosesnya, komunikasi juga menghasilkan efek tertentu terhadap penerima, baik berupa perubahan pengetahuan, sikap, maupun perilaku (Putu Sinta et al., n.d.). Oleh karena itu, model SMCR digunakan untuk memahami bagaimana setiap elemen komunikasi saling berhubungan dalam membentuk proses penyampaian dan penerimaan pesan secara efektif.

Berikut adalah model komunikasi SMCR oleh Berlo (1960):



Gambar 2.2.2 Model Komunikasi SMCR

Sumber: Berlo (1960)

2.2.3 *Sustainability Communication*

Sustainability Communication dipahami sebagai pendekatan komunikasi yang digunakan untuk mengelola hubungan di antara para pemangku kepentingan dengan mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan, sosial, dan ekonomi, dengan tujuan meningkatkan kesadaran dan mendorong perubahan perilaku menuju masa depan yang lebih berkelanjutan (Kayar et al., 2025). Namun, *sustainability*

communication tidak beroperasi dalam kerangka teoritis tunggal dan terpadu. Sebaliknya, konsep ini menggabungkan berbagai disiplin ilmu pengetahuan, masing-masing memberikan prinsip teoritis dan kumpulan pengetahuan yang unik (Fischer et al., 2016). Sifat interdisipliner ini mencerminkan kompleksitas keberlanjutan itu sendiri, yang mencakup tidak hanya masalah lingkungan tetapi juga dimensi sosial dan ekonomi, dan memerlukan tindakan terkoordinasi antar sektor dan kelompok pemangku kepentingan (Primožič & Kutnar, 2022; Svetlačić et al., 2016) dalam (Akdemir, 2024). Pada intinya, komunikasi keberlanjutan merujuk pada proses komunikasi yang berfokus pada berbagi, merumuskan, dan bernegosiasi konsep-konsep terkait pembangunan berkelanjutan (Fischer et al., 2016).

Komunikasi adalah proses sosial yang menyertai individu sepanjang hidup mereka, sehingga komunikasi juga memainkan peran vital dalam upaya keberlanjutan dan merupakan komponen esensial dari strategi keberlanjutan, baik secara internal maupun eksternal dalam organisasi dan lembaga (Genç, 2017). Oleh karena itu keberlanjutan bukan sekadar idealisme konseptual, melainkan orientasi strategis yang harus dikomunikasikan, dikoordinasikan, dan diimplementasikan melalui proses komunikasi yang terencana (Akdemir, 2024). Selain itu, komunikasi keberlanjutan sangat relevan dan penting di semua aspek kehidupan modern, karena signifikansinya terletak pada perannya yang kompleks dalam menangani dan mengatasi situasi masalah terkait keberlanjutan, yang sering kali melibatkan ketidakpastian dan tantangan sosial, lingkungan, dan ekonomi yang multifaset (Zascerinska, 2024).

Secara konseptual, komunikasi keberlanjutan dapat dipahami melalui tiga model yang saling terkait: Komunikasi tentang Keberlanjutan (CaS), Komunikasi Keberlanjutan (CoS), dan Komunikasi untuk Keberlanjutan (CfS) (Fischer et al., 2016).

2.2.3.1. *Communication about Sustainability*

Komunikasi tentang Keberlanjutan (CaS) ditandai oleh proses komunikasi dialogis dan partisipatif. CaS beroperasi terutama melalui mode

komunikasi *many-to-many* dengan struktur non-hierarkis dan horizontal, di mana berbagai aktor bertukar informasi, interpretasi, dan pendapat terkait isu keberlanjutan (Fischer et al., 2016). Tujuan utama CaS bersifat diskursif, menekankan dialog dan berbagi konsep atau kerangka keberlanjutan. Melalui proses komunikasi horizontal ini, isu-isu keberlanjutan secara terus-menerus diramu, dinegosiasikan, dan ditafsirkan ulang di berbagai tingkat interaksi, mulai dari komunikasi tatap muka antarindividu hingga bentuk-bentuk komunikasi massa yang dimediasi (Fischer et al., 2016). Dalam hal ini, CaS memainkan peran krusial dalam membentuk persepsi dan pemahaman kolektif tentang keberlanjutan melalui dialog dan pertukaran mutual.

Dari berbagai bagian dari CaS, dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga indikator, yaitu komunikasi horizontal, dialog, dan penukaran interpretasi. Masing-masing indikator ini merupakan bagian yang membentuk CaS dan dapat diulik lebih lanjut.

Komunikasi horizontal dalam CaS mengacu pada bentuk interaksi partisipatif dan non-hierarkis, di mana para siswa saling berinteraksi sebagai kontributor yang setara dalam membangun makna seputar isu-isu keberlanjutan (Olsson et al., 2022). Bentuk komunikasi ini sangat selaras dengan pendekatan pengajaran yang demokratis dan pluralistik, di mana para siswa diberi kesempatan untuk mendiskusikan masalah-masalah keberlanjutan, mempertimbangkan berbagai perspektif, dan secara aktif berperan dalam membentuk pemahaman mereka sendiri (Olsson et al., 2022). Melalui proses-proses tersebut, pembelajaran bergeser dari penerimaan pasif menjadi keterlibatan aktif, yang mendorong perubahan dalam cara siswa berpikir, merasa, dan bertindak terhadap keberlanjutan, tidak hanya dalam pengetahuan (Olsson et al., 2022).

Dalam praktiknya, komunikasi horizontal terlihat dalam lingkungan kelas yang mendorong diskusi terbuka, evaluasi kritis, dan eksplorasi berbagai sudut pandang (Olsson et al., 2022). Siswa dilatih untuk

mengemukakan pendapat mereka, menanggapi pendapat orang lain, dan mengambil sikap terhadap isu-isu keberlanjutan, sehingga mengembangkan kompetensi sebagai peserta masyarakat yang berpengetahuan dan bertanggung jawab (Olsson et al., 2022).

Namun, meskipun pertukaran pendapat ini sangat penting, hal tersebut tidak secara otomatis diterjemahkan menjadi tindakan berkelanjutan di dunia nyata, sehingga menekankan perlunya pembelajaran berbasis pengalaman atau *experiential learning* untuk melengkapi (Olsson et al., 2022). Pembelajaran berbasis proyek berfungsi sebagai mekanisme utama untuk memperkuat komunikasi horizontal dengan menciptakan ruang di mana siswa dapat berkolaborasi, bertukar gagasan, dan bersama-sama membangun pemahaman melalui tugas-tugas bersama (Setiawan et al., 2023).

Melalui kegiatan seperti menerapkan praktik-praktik keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari, menulis jurnal reflektif, dan membuat video kampanye, siswa beralih dari kesadaran ke tindakan, sehingga memperkuat proses-proses komunikatif yang mendasari pembelajaran mereka (Setiawan et al., 2023). Selain itu, komunikasi horizontal melampaui interaksi sesama siswa untuk mencakup kolaborasi dengan komunitas sekitar, menekankan sifat kolektif dari upaya keberlanjutan (Olsson et al., 2022). Bekerja dalam kelompok dan berinteraksi dengan orang lain memungkinkan siswa menyadari bahwa tindakan keberlanjutan bukan semata-mata tanggung jawab individu, melainkan dibentuk melalui pemahaman bersama dan upaya bersama (Olsson et al., 2022).

Dengan terlibat dalam proses komunikasi partisipatif yang bersifat *many-to-many*, siswa mengembangkan sikap pro-lingkungan dan lebih siap untuk bertindak dengan cara yang berdampak positif baik pada lingkungan sekitar mereka maupun masyarakat yang lebih luas (Iqbal et al., 2023). Indikator selanjutnya dari CaS Adalah dialog. Dialog, dalam konteks ini mengacu pada pertukaran interaktif dan partisipatif di mana berbagai

perspektif dibagikan, dipertanyakan, dan dinegosiasikan secara terbuka guna membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang isu-isu keberlanjutan (Olsson et al., 2022).

Dalam konteks pendidikan, dialog erat kaitannya dengan *action-oriented learning* atau pembelajaran yang berorientasi pada tindakan, di mana siswa terlibat dengan masalah-masalah keberlanjutan yang nyata melalui interaksi dengan teman sebaya dan komunitas sekitar, serta kepemimpinan siswa, di mana siswa dapat terlibat secara aktif dan mengambil keputusan tentang pembelajaran mereka (Olsson et al., 2022).

Bentuk keterlibatan ini mewakili pergeseran dari pengajaran tradisional menuju pembelajaran interdisipliner di mana siswa membangun pemahaman tentang bagaimana berbagai disiplin ilmu berkontribusi pada solusi (Sinakou dkk. 2019; Varela-Losada dkk. 2016) dalam (Olsson et al., 2022). Dialog secara inheren bersifat demokratis dan pluralistik, bagian dari horizontal communication yang telah dibahas sebelumnya dan mengharuskan agar berbagai sudut pandang, nilai, dan solusi potensial dikenali dan didiskusikan secara kolektif dan melalui pendekatan partisipatif (Olsson et al., 2022). Salah satu karakteristik paling umum dari pengajaran pluralistik adalah mendorong siswa untuk berdiskusi mengenai perspektif, konflik, solusi dan mengevaluasinya. Dengan cara ini, (Öhman dan Östman 2019) berharap bahwa siswa akan mendiskusikan dan menyadari berbagai perspektif serta kepentingan dalam masyarakat (Olsson et al., 2022).

Di luar ruang kelas, dialog meluas ke jaringan informan yang lebih luas, seperti orang tua, anggota masyarakat, pendidik, dan praktisi. Interaksi mereka dengan siswa memberikan peluang untuk pembelajaran bersama dan pertukaran pengetahuan (Arief et al., 2022). Dalam konteks ini, anak-anak menunjukkan kemampuan mereka tidak hanya untuk menerima informasi tetapi juga untuk mengkomunikasikannya secara efektif kepada orang lain, seringkali melalui cerita dan narasi yang dikontekstualisasikan

yang membuat konsep-konsep keberlanjutan menjadi lebih bermakna (Arief et al., 2022).

Terakhir, pertukaran interpretasi berperan sebagai komponen kunci dari CaS, yang mengacu pada proses di mana individu secara aktif berbagi, menegosiasikan, dan menyempurnakan pemahaman mereka tentang konsep-konsep keberlanjutan melalui interaksi dengan orang lain. (Iqbal et al., 2023) merujuk pada pemahaman terhadap lingkungan melalui proses yang bergantung pada kemampuan individu untuk mengenali dan menafsirkan simbol-simbol lingkungan, gagasan, dan pola perilaku, yang kemudian menjadi dasar bagi diskusi yang bermakna dan saling pengertian.

(Hafenscher & Jankó, 2022) menambahkan bahwa idealnya, pemahaman ini harus diajarkan dan diperoleh sejak masa kanak-kanak, dengan menempatkan masalah dalam konteks yang dapat dipahami anak-anak, alih-alih membiarkan anak-anak mendapatkan gambaran yang terfragmentasi dari media dan sesama, namun tetap dituntut untuk menarik kesimpulan darinya. Dalam lingkungan pendidikan, pertukaran interpretasi diekspresikan melalui tindakan-tindakan mereka yang mencerminkan apa yang (Setiawan et al., 2023) sebut sebagai “kesadaran keberlanjutan” mereka. Dalam penelitiannya, siswa melampaui pemahaman pasif dan mulai melakukan praktik, seperti menerapkan perilaku berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari, serta menulis jurnal reflektif, yang semuanya menunjukkan bagaimana siswa menginternalisasi dan menafsirkan ulang konsep-konsep keberlanjutan dengan cara yang bermakna secara pribadi. (Setiawan et al., 2023).

Tujuan dari tindakan penafsiran ini adalah agar siswa tidak sekadar menerima informasi, tetapi secara aktif merekonstruksinya, menerjemahkan ide-ide abstrak menjadi praktik konkret seperti pemilahan sampah, mengurangi plastik sekali pakai, dan menghemat energi (Setiawan et al., 2023). Selain itu, pertukaran interpretasi melampaui ruang kelas dan dapat memengaruhi hubungan sosial yang lebih luas, terutama di dalam keluarga

dan komunitas (Hafenscher & Jankó, 2022). Dalam studinya (Dirgantara et al., 2022) menemukan bahwa anak-anak, misalnya, dapat bertindak sebagai agen interpretasi dengan menyalurkan pemahaman mereka kepada orang dewasa, secara efektif membentuk perspektif dan perilaku orang tua mereka melalui interaksi sehari-hari.

(Hafenscher & Jankó, 2022) juga menawarkan model komunikasi keberlanjutan yang menarik, yang berakar pada penanaman rasa tanggung jawab dan akuntabilitas setiap individu, di mana prosesnya melibatkan penetapan formal atas peran, tanggung jawab, dan hubungan antara subjek dan lingkungannya (Levitt dkk., 2008). Saat individu berbagi dan menegosiasikan makna, mereka secara bersamaan ditempatkan sebagai peserta aktif yang bertanggung jawab untuk menafsirkan dan merespons tantangan keberlanjutan dalam lingkungan sosial mereka (Macheridis & Paulsson, 2021). Dalam hal ini, pertukaran interpretasi bukan hanya tentang memahami keberlanjutan, tetapi juga tentang membentuk bagaimana tanggung jawab dijalankan dalam suatu komunitas (Macheridis & Paulsson, 2021).

Terdapat beberapa contoh *communication about sustainability*, seperti diskusi publik, dan kegiatan partisipatif yang mendorong keterlibatan masyarakat. Studi-studi sebelumnya telah menyoroti meningkatnya kebutuhan akan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan berorientasi pada hasil, karena pendekatan tradisional semakin dianggap tidak memadai untuk mendorong kesadaran sosial terkait isu-isu lingkungan (Darmawan & Dagamac, 2021). Oleh karena itu, komunikasi keberlanjutan semakin menggabungkan strategi partisipatif seperti *workshop*, *storytelling*, diskusi proyek, pembelajaran berbasis aplikasi, dan kegiatan lingkungan kolaboratif yang memungkinkan peserta untuk secara aktif terlibat dengan masalah keberlanjutan dan solusi potensial (Darmawan & Dagamac, 2021; Arief et al., 2022).

Dalam praktiknya, komunikasi tentang keberlanjutan dapat mengambil berbagai bentuk di berbagai konteks pendidikan, sosial, dan publik, seperti kegiatan pembelajaran berbasis proyek yang mendorong siswa untuk secara pribadi membangun pengetahuan dan keterampilan melalui proyek daur ulang, kegiatan pengelolaan air, pemanfaatan limbah, dan inisiatif efisiensi energi (Kamil et al., 2020).

Selain pendidikan formal, komunikasi mengenai keberlanjutan juga dapat dilihat dalam seminar-seminar publik yang membahas pembangunan berkelanjutan, diskusi masyarakat mengenai masalah lingkungan, debat publik seputar kebijakan seperti pengurangan plastik atau energi terbarukan, serta *podcast* yang membahas kelebihan dan kekurangan isu-isu terkait keberlanjutan. Diskusi di platform media sosial seperti Twitter/X, forum publik antara pemerintah dan masyarakat mengenai perencanaan lingkungan, serta diskusi lingkungan berbasis masyarakat juga mencerminkan bagaimana keberlanjutan menjadi topik yang terus-menerus dinegosiasikan dan dibahas secara kolektif di dalam masyarakat.

Melalui forum, lokakarya, pertukaran cerita, debat, proyek partisipatif, dan diskusi kolaboratif, komunikasi mengenai keberlanjutan tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan kesadaran, tetapi juga untuk membangun pemahaman bersama serta mendorong keterlibatan kritis terhadap isu-isu keberlanjutan dalam kehidupan sosial sehari-hari.

2.2.3.2 *Communication of Sustainability*

Berbeda dengan bentuk sebelumnya, Komunikasi Keberlanjutan (CoS) mengadopsi orientasi yang lebih instrumental dan manajerial. CoS secara dominan merupakan mode komunikasi *one-to-many*, pengirim-penerima, yang ditandai oleh aliran informasi yang linear dan terutama satu arah (Fischer et al., 2016). Tujuan di balik CoS umumnya berorientasi pada pengirim dan didorong oleh tujuan tertentu, berfokus pada penyampaian informasi terkait keberlanjutan kepada audiens yang tidak spesifik guna menginformasikan, mendidik, dan memotivasi bentuk-bentuk keterlibatan

atau tindakan tertentu (Fischer et al., 2016). Dalam model ini, komunikasi berfungsi sebagai alat strategis untuk menyampaikan pesan keberlanjutan secara efisien dan mencapai tujuan komunikasi yang telah ditetapkan.

Dari pembahasan mengenai Communication of Sustainability (CoS), dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga indikator utama, yaitu managerial, *educating*, dan komunikasi linear. Ketiga indikator ini berperan dalam membentuk CaS dan masing-masing dapat dianalisis lebih lanjut secara mendalam.

Organisasi sekolah menjadi landasan komunikasi keberlanjutan melalui ESD, karena organisasi tersebut dapat membantu atau bahkan menghambat proses pembelajaran (Morgan, 1999) dalam (Gutierrez-Rivera et al., 2023)). Pada dasarnya, sekolah berfungsi sebagai organisasi dengan dimensi pedagogis dan administratif (Onaga, 2020) dalam (Gutierrez-Rivera et al., 2023) dengan hal-hal legislatif dan administrasi termasuk dalam aspek politik, sedangkan unsur-unsur teknis-pengajaran, siklus sekolah, konten pendidikan, bahan ajar, dan jadwal masuk dalam aspek pedagogis (Nassif, 1963) dalam (Gutierrez-Rivera et al., 2023).

Selain itu, keberlanjutan dipahami dan diimplementasikan di seluruh lingkungan sekolah melalui struktur dan tata kelola yang melampaui ruang kelas serta siswa dan guru individu (Gutierrez-Rivera et al., 2023). Berdasarkan evaluasi terhadap enam sekolah yang berorientasi *sustainability* atau keberlanjutan, Annette Gough menyimpulkan bahwa peran komunitas sekolah dan guru tidak boleh diabaikan dalam mencapai pendidikan berkualitas ((Timm & Barth, 2021). Menurut (Olsson et al., 2022), guru memiliki tugas untuk menyusun dan melaksanakan proses pembelajaran sedemikian rupa sehingga siswa dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi untuk menghadapi isu-isu keberlanjutan (Rieckmann 2017) dalam (Olsson et al., 2022) sehingga menjadikan guru sebagai pihak yang sangat penting bagi keberhasilan pendidikan keberlanjutan. Dengan tanggung jawab besar ini, guru terus

berkolaborasi dengan pihak-pihak lain di sekolah, sehingga memungkinkan mereka menyelaraskan praktik pengajaran dengan tujuan-tujuan keberlanjutan.

Kegiatan-kegiatan ini meliputi rapat struktural, sesi pelatihan, menghadiri seminar, dan menugaskan beberapa guru untuk bertindak sebagai fasilitator guna memimpin kerja sama di antara para guru serta menjadi jembatan antara guru lain, pimpinan sekolah, dan pihak lain untuk mendiskusikan dan lebih lanjut melaksanakan program pengembangan profesional (Olsson et al., 2022). Dalam kerangka ini, kepemimpinan memainkan peran kritis dalam menetapkan arah dan memastikan bahwa keberlanjutan diintegrasikan secara sistematis ke dalam praktik pendidikan, suatu proses yang disebut (Macheridis & Paulsson, 2021) sebagai *mainstreaming sustainability*. Strategi manajerial seperti penetapan tujuan, pemantauan sistematis terhadap tujuan-tujuan tersebut, struktur organisasi dan kepemimpinan, prinsip, alat, dan pendekatan digunakan untuk memandu inisiatif keberlanjutan (Macheridis & Paulsson, 2021).

Pada intinya, para pemimpin organisasi bertanggung jawab untuk memastikan bahwa prinsip keberlanjutan tertanam di semua tingkatan sistem pendidikan, mulai dari kebijakan dan kepemimpinan hingga praktik di kelas (Macheridis & Paulsson, 2021). Dengan menyelaraskan struktur organisasi, strategi kepemimpinan, dan praktik pengajaran, hal ini menciptakan landasan yang memungkinkan nilai-nilai keberlanjutan dapat disampaikan dan diimplementasikan secara konsisten di seluruh lembaga.

Tujuan pendidikan keberlanjutan tidak hanya sebatas mengubah perilaku secara dangkal, melainkan untuk memperkuat pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi siswa secara bermakna dan berkelanjutan (Mogensen dan Schnack 2010; Wals 2011) dalam (Olsson et al., 2022). Hal ini didukung oleh penjelasan (Adnyana et al., 2023) mengenai pendidikan lingkungan sebagai proses terstruktur dan terencana yang melalui pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai keberlanjutan ditransmisikan dan

dikembangkan dalam sistem pendidikan guna menumbuhkan kesadaran lingkungan, menumbuhkan perilaku bertanggung jawab, serta membekali peserta didik dengan kompetensi yang diperlukan untuk mengatasi tantangan lingkungan saat ini dan di masa depan (Adnyana et al., 2023). Hal ini menempatkan pendidikan sebagai alat perubahan yang mempersiapkan individu untuk merespons secara proaktif isu-isu keberlanjutan baik dalam konteks pribadi maupun sosial.

Adnyana et al., (2023) menjelaskan kerangka kerja untuk mencapai tujuan yang diinginkan, dengan mengintegrasikan keberlanjutan ke dalam kurikulum di berbagai mata pelajaran dan tingkat pendidikan. Dengan menyisipkan tema-tema lingkungan ke dalam disiplin ilmu seperti sains, ilmu sosial, dan humaniora, siswa secara konsisten terpapar pada konsep dan keterampilan keberlanjutan (Adnyana et al., 2023). Yang sama pentingnya adalah peran guru, yang memerlukan pelatihan berkelanjutan dan pengembangan profesional untuk menyampaikan pendidikan keberlanjutan secara efektif (Adnyana et al., 2023). Selain itu, perlu dipastikan bahwa infrastruktur lingkungan sejalan dengan apa yang diajarkan, dengan fasilitas seperti taman, fasilitas daur ulang, dan sistem energi terbarukan (Adnyana et al., 2023).

Dari segi pedagogi, pembelajaran berbasis proyek telah muncul sebagai pendekatan yang sangat efektif untuk pendidikan keberlanjutan, sebagaimana terlihat dalam studi kasus di sebuah Sekolah Hijau Indonesia di (Kamil et al., 2020). Metode ini memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil guna memecahkan masalah lingkungan nyata, sehingga menumbuhkan keterampilan keberlanjutan dan partisipasi aktif di bawah bimbingan guru (Kamil et al., 2020). Melalui kegiatan langsung seperti proyek daur ulang dan inisiatif lingkungan, siswa membangun budaya nilai-nilai keberlanjutan sekaligus mengembangkan kreativitas dan inovasi (Kamil et al., 2020).

Selain itu, dinamika pendidikan untuk keberlanjutan yang terus berubah mencerminkan pergeseran dari pembelajaran tradisional yang berpusat pada buku dan pengajaran berbasis lecture menuju lingkungan belajar yang lebih berorientasi pada hasil dan terpusat pada siswa (Darmawan & Dagamac, 2021). Pengalihan ini mengakui bahwa pengembangan kesadaran lingkungan dan tanggung jawab sosial memerlukan keterlibatan aktif, bukan sekadar perolehan pengetahuan pasif, dan para guru mengimbau agar kurikulum juga mencerminkan hal ini, dengan menyarankan bahwa mata pelajaran terpisah yang dimasukkan ke dalam kurikulum sekolah dapat menjadi cara yang menjanjikan untuk meningkatkan tidak hanya kesadaran siswa tetapi juga literasi guru (Darmawan & Dagamac, 2021).

Dalam Komunikasi Linear, proses pengajaran dapat berupa instruksi terencana, di mana pendidik mempersiapkan konten, bahan ajar, dan tujuan pembelajaran terlebih dahulu untuk memastikan bahwa konsep-konsep keberlanjutan utama diperkenalkan dan dipahami dengan jelas (Ohlsson et al., 2024). Pendekatan terstruktur semacam ini sering diterapkan di lingkungan yang terkendali seperti ruang kelas, di mana guru dapat menyampaikan gagasan baru, memandu kegiatan pembelajaran, dan menjaga fokus pada hasil belajar tertentu (Ohlsson et al., 2024). Dengan demikian, guru memainkan peran sentral sebagai sumber utama pengetahuan, yang membentuk bagaimana konsep-konsep keberlanjutan diperkenalkan dan dibingkai bagi siswa (Ohlsson et al., 2024). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa meningkatkan paparan siswa terhadap masalah lingkungan, konsep pembangunan berkelanjutan, dan solusi yang mungkin dapat meningkatkan kesadaran dan kepedulian mereka terhadap lingkungan (Iqbal et al., 2023).

Selain itu, komunikasi linear sering kali tertanam dalam struktur institusional atau programatik, seperti pendidikan berbasis asrama atau program sekolah terstruktur lainnya, di mana bimbingan dan instruksi

disampaikan secara sistematis kepada siswa dari waktu ke waktu (Pujianto et al., 2021). Selain itu, *storytelling* dan metode lain yang dipimpin guru telah terbukti efektif dalam melibatkan siswa, terutama pelajar yang lebih muda, karena mereka dapat menerima informasi terkait keberlanjutan dalam format yang menarik (Arief et al., 2022).

Dalam konteks Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (ESD), pendekatan ini berkontribusi dalam membangun pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi dasar (Olsson et al., 2022). Namun, mengandalkan komunikasi linear saja memiliki keterbatasan tertentu, karena pendekatan pengajaran pendidikan keberlanjutan telah mulai beralih ke bentuk yang lebih partisipatif dan pluralistik, dari pendekatan tradisional yang berbasis fakta atau normatif selektif, serta pendekatan yang berpusat pada guru ((Sund (2016) dalam (Olsson et al., 2022). Pluralisme sendiri dapat dipahami sebagai pendekatan kolektif dan partisipatif di mana siswa terlibat dalam diskusi mengenai berbagai pandangan dan nilai yang berkaitan dengan keberlanjutan, sebuah pendekatan pengajaran yang sangat bertolak belakang dengan komunikasi linear dan sering dipandang sebagai transformasi pendekatan pengajaran keberlanjutan (Olsson et al., 2022). Dalam hal ini, komunikasi linear terus memainkan peran komplementer dalam pendidikan keberlanjutan yang lebih luas, dengan menyediakan pengetahuan dasar yang dapat menjadi landasan bagi pengalaman belajar yang lebih partisipatif dan transformatif.

Dalam pendekatan ini, pesan-pesan keberlanjutan umumnya disampaikan melalui laporan, kampanye, publikasi media, dan komunikasi kelembagaan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman publik mengenai isu-isu keberlanjutan lingkungan, sosial, dan ekonomi. Contoh dari jenis komunikasi ini meliputi pemerintah yang merilis data emisi karbon nasional, perusahaan yang menerbitkan Laporan Keberlanjutan tahunan, iklan layanan masyarakat mengenai perlindungan lingkungan, kampanye poster tentang pengurangan limbah, infografis Instagram yang

menjelaskan perubahan iklim, film dokumenter yang membahas isu-isu keberlanjutan, serta artikel berita yang melaporkan krisis lingkungan atau kebijakan pembangunan berkelanjutan.

Dalam konteks pendidikan dan organisasi, Komunikasi Keberlanjutan juga terwujud melalui penyebaran kebijakan terkait keberlanjutan, struktur tata kelola, pengembangan kurikulum, dan program kelembagaan. Penelitian oleh Hafenschner & Jankó, (2022) menyoroti bahwa komunikasi keberlanjutan sering kali diintegrasikan ke dalam strategi, struktur, dan budaya organisasi untuk memastikan hasil bagi para pemangku kepentingan baik saat ini maupun di masa depan. Demikian pula, komunikasi keberlanjutan di lingkungan sekolah tercermin melalui tema-tema seperti tata kelola, kebijakan pendidikan, kurikulum, kepemimpinan, efisiensi energi, pengurangan limbah, dan pengelolaan sumber daya.

Dalam praktiknya, hal ini dapat mencakup sekolah yang menyelenggarakan pembelajaran bagi guru mengenai materi pembelajaran lingkungan, organisasi yang menerbitkan pedoman keberlanjutan, atau lembaga yang mendistribusikan materi informatif terkait daur ulang, pengelolaan air, konservasi energi, dan kebiasaan berkelanjutan. Melalui model komunikasi ini, keberlanjutan terutama berfungsi sebagai informasi yang disampaikan dari lembaga atau pakar kepada masyarakat yang lebih luas guna membangun kesadaran dan pemahaman.

2.2.3.3 *Communication for Sustainability*

Komunikasi untuk Keberlanjutan (CfS) mewakili model komunikasi keberlanjutan yang lebih maju dan transformatif. CfS melampaui penyediaan informasi dan peningkatan kesadaran, dengan tujuan eksplisit untuk memfasilitasi transformasi sosial menuju tujuan normatif pembangunan berkelanjutan (Fischer et al., 2016). Model ini mengintegrasikan unsur-unsur CaS dan CoS, menggabungkan pertukaran dialogis dengan arah yang terarah. CfS ditandai oleh proses pembangunan pengetahuan, pembelajaran sosial, kolaborasi, dan pengembangan bersama

solusi untuk tantangan keberlanjutan (Fischer et al., 2016). Sesuai dengan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, CfS menempatkan komunikasi sebagai mekanisme kritis untuk mendorong kolaborasi, pengambilan keputusan yang terinformasi, dan tindakan kolektif di antara kelompok pemangku kepentingan yang beragam (Akdemir, 2024).

Berdasarkan uraian sebelumnya, *Communication for Sustainability* (CfS) dapat dipahami melalui tiga indikator utama, yakni komunikasi *knowledge building*, kolaborasi, dan transformasi sosial. Ketiga komponen ini secara bersama-sama membangun CfS dan membuka peluang untuk ditelaah lebih lanjut.

Knowledge building atau pembangunan pengetahuan, sebagai salah satu komponen Komunikasi untuk Keberlanjutan (CfS), adalah upaya menanamkan pemahaman mendalam tentang berbagai tantangan, guna mendorong penerapan solusi proaktif (Adnyana et al., 2023). Pembangunan pengetahuan menekankan peran pendidikan sebagai katalisator dalam membentuk individu yang peduli lingkungan dengan menyediakan aspek-aspek pendidikan formal, keterlibatan masyarakat, dan pengalaman langsung untuk menciptakan pemahaman yang lebih holistik dan terapan mengenai keberlanjutan (Adnyana et al., 2023). Aspek kunci dari proses ini adalah pengenalan dini pengetahuan lingkungan, memastikan bahwa siswa mengembangkan kesadaran dan pemahaman sejak usia dini (Kamil et al., 2020). Dengan menanamkan konsep-konsep keberlanjutan sejak dini dalam pendidikan, siswa lebih siap untuk mengembangkan kompetensi yang diperlukan guna merespons tantangan lingkungan seiring perjalanan belajar mereka. (Kamil et al., 2020).

Pembangunan pengetahuan siswa juga berperan penting dalam membangun rasa tanggung jawab dan inisiatif siswa sebagai bentuk tata kelola, karena mereka dipanggil untuk mengambil tanggung jawab dalam mengelola masalah dan membangun inisiatif moral (Macheridis & Paulsson, 2021). Dalam praktiknya, pembangunan pengetahuan sering

didukung melalui pendekatan seperti pembelajaran berbasis proyek, yang mengintegrasikan pengetahuan dengan pengembangan perilaku dan sikap (Setiawan et al., 2023). Salah satu dimensi utama dari Komunikasi untuk Keberlanjutan (CfS) adalah keterlibatan kolektif berbagai pemangku kepentingan dalam menumbuhkan pengetahuan, nilai-nilai, dan praktik keberlanjutan (Suhendar et al., 2024) & ((Arief et al., 2022)).

Pada dasarnya, kolaborasi dianggap sebagai salah satu pendekatan paling efektif untuk membangun tanggung jawab lingkungan, terutama jika dimulai sejak usia dini melalui upaya terkoordinasi antara sekolah dan mitra eksternal. (Ardoin & Bowers, 2020; Ardoin dkk., 2020; Van Hoof dkk., 2021 dalam (Suhendar et al., 2024). Dengan melibatkan sekolah, organisasi lokal, perusahaan, dan lembaga pemerintah, pendidikan keberlanjutan melampaui ruang kelas dan tertanam dalam konteks dunia nyata, seperti yang dilakukan oleh sebuah sekolah dengan desa dekatnya (Suhendar et al., 2024). Melalui keterlibatan yang lebih luas ini, siswa dapat menerapkan pengetahuan mereka melalui kegiatan berbasis komunitas seperti proyek, kunjungan lapangan, dan kampanye lingkungan, yang pada gilirannya memperkuat rasa tanggung jawab mereka terhadap lingkungan (Suhendar et al., 2024).

Kolaborasi dalam pendidikan keberlanjutan juga mencerminkan pentingnya menghubungkan kembali individu dengan konteks sosial dan lingkungannya (Hafenscher & Jankó, 2022), hal ini berakar pada teori yang disebut keterikatan manusia-alam, di mana salah satu penyebab degradasi lingkungan global adalah lemahnya ikatan manusia dengan alam. Meskipun HNC belum disepakati secara bulat sebagai faktor utama yang memobilisasi aksi lingkungan, pihak lain sepakat bahwa, terutama pada anak-anak, penggambaran alam digunakan untuk memberikan bimbingan moral demi masa kanak-kanak yang sehat (Louv 2005) dalam (Hafenscher & Jankó, 2022). Dalam proses pembelajaran itu sendiri, kolaborasi terwujud melalui keterlibatan berbagai pihak, menciptakan jaringan komunikasi berlapis-

lapis (Arief et al., 2022) sehingga siswa berinteraksi tidak hanya dengan teman sebaya tetapi juga dengan orang tua, guru, mentor akademik, dan anggota masyarakat yang lebih luas, membentuk ekosistem pembelajaran bersama yang dinamis.

Struktur yang inklusif dan partisipatif ini memperkuat gagasan bahwa keberlanjutan adalah tanggung jawab kolektif, yang membutuhkan kerja sama lintas peran dan tingkatan dalam masyarakat (Arief et al., 2022).

(Suhendar et al., 2024) menyatakan dalam studinya bahwa tokoh-tokoh yang peduli lingkungan juga memiliki sikap proaktif dalam memperjuangkan kebijakan dan tindakan untuk konservasi tersebut, tidak hanya pada tingkat individu, tetapi juga pada tingkat sosial. Inilah yang disebut transformasi sosial, bagian dari Komunikasi untuk Keberlanjutan (CfS). Dalam hal ini, pendidikan keberlanjutan mengarah pada perubahan yang bermakna dalam nilai-nilai, sikap, dan perilaku individu, yang pada akhirnya memengaruhi praktik-praktik sosial yang lebih luas (Iqbal et al., 2023). Pada tingkat individu, Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (ESD) memainkan peran krusial dalam membentuk cara siswa memandang dan merespons isu-isu lingkungan (Iqbal et al., 2023). Penelitian menunjukkan bahwa siswa yang terpapar ESD lebih cenderung mengembangkan sikap positif terhadap keberlanjutan (Moser dan Hartwig (2015) dalam (Iqbal et al., 2023)) dan mengadopsi gaya hidup yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan, seperti mengurangi konsumsi, mengelola limbah secara lebih efektif, dan memilih moda transportasi yang berkelanjutan (Iqbal et al., 2023), yang menandakan bahwa pendidikan keberlanjutan bukan sekadar informatif, tetapi juga *transformative* (Suhendar et al., 2024).

Transformasi ini juga tercermin dalam pengembangan literasi lingkungan, yang tidak hanya mencakup pemahaman tentang konsep-konsep lingkungan dan ekologi, tetapi juga sikap kepedulian yang tepat serta keterampilan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut (Kamil et al.,

2020). Para siswa memperoleh sikap dan kepedulian tersebut melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan terintegrasi, yang kemudian menumbuhkan motivasi individu untuk mewujudkan perilaku yang peduli lingkungan (Kamil et al., 2020) serta membantu siswa mengubah kesadaran tersebut menjadi perilaku yang konsisten dan peduli lingkungan (Kamil et al., 2020).

Seiring dengan akumulasi perubahan individu ini, mereka berkontribusi pada transformasi sosial yang lebih luas, di mana perilaku yang bertanggung jawab terhadap lingkungan mulai memengaruhi komunitas dan norma-norma sosial, sebagaimana terlihat melalui program kolaboratif desa dan sekolah (Suhendar et al., 2024). Studi ini menyatakan bahwa individu yang mengembangkan nilai-nilai lingkungan yang kuat lebih cenderung mengambil tindakan konkret untuk mengurangi dampak negatif terhadap alam dan secara aktif mengadvokasi perlindungan lingkungan (Suhendar et al., 2024).

Contoh pendekatan *communication for sustainability* meliputi gerakan gaya hidup tanpa limbah yang mendorong orang untuk mengubah kebiasaan konsumsi, kampanye yang mempromosikan penggunaan gelas minum yang dapat digunakan kembali melalui diskon isi ulang, tantangan keberlanjutan di media sosial, kampanye mode berkelanjutan yang mendorong konsumsi etis, program hari tanpa mobil untuk mengurangi emisi kendaraan, gerakan penanaman pohon berbasis komunitas, aplikasi bank sampah yang menggunakan sistem poin dan hadiah, serta kampanye yang mendorong konsumen untuk memboikot produk yang merusak lingkungan.

Dalam praktiknya, *communication for sustainability* sering kali melibatkan partisipasi langsung, pembentukan kebiasaan, dan tindakan lingkungan yang kolaboratif. Penelitian oleh Pujianto et al., (2021) menjelaskan bahwa model pendidikan berbasis lingkungan mendorong gaya hidup ramah lingkungan melalui tindakan konkret seperti pengelolaan

sampah, sanitasi air, inisiatif energi terbarukan, dan program ekstrakurikuler lingkungan. Komunikasi keberlanjutan dalam konteks ini tidak terbatas pada penyampaian informasi, tetapi juga mencakup upaya mendorong masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan pelestarian lingkungan bersama dengan komunitas sekitar. Pendekatan partisipatif serupa juga dapat dilihat dalam kampanye pengelolaan sampah padat, program pembersihan komunitas, dan inisiatif keberlanjutan yang melibatkan sekolah, organisasi lokal, dan masyarakat umum dalam kegiatan bertema lingkungan secara rutin.

Selain itu, penelitian oleh Kamil et al. (2020) menunjukkan hal ini melalui program lingkungan berbasis sekolah di mana siswa secara aktif merawat kebun, berpartisipasi dalam tanggung jawab lingkungan di kelas, dan terlibat dalam kompetisi keberlanjutan yang dirancang untuk menormalkan perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Demikian pula, proses penilaian mandiri yang mirip audit Macheridis & Paulsson (2021) mendorong lembaga dan individu untuk terus merefleksikan dan meningkatkan praktik keberlanjutan mereka. Melalui pendekatan ini, komunikasi menjadi katalisator untuk mengubah keberlanjutan dari topik diskusi menjadi tindakan sosial yang berulang dan perilaku kolektif

Melalui pendekatan-pendekatan ini, komunikasi menjadi pendorong yang mengubah keberlanjutan dari sekadar topik pembicaraan menjadi tindakan sosial yang berulang dan perubahan perilaku kolektif yang tertanam dalam kehidupan sehari-hari.

Ketiga model yaitu *Communication about Sustainability*, *Communication About Sustainability*, dan *Communication for Sustainability* ini secara bersama-sama menyediakan kerangka konseptual komprehensif untuk memahami bagaimana keberlanjutan dikomunikasikan, ditafsirkan, dan diimplementasikan dalam berbagai konteks sosial. Dalam lingkungan pendidikan, kerangka ini memfasilitasi identifikasi cara sekolah mengkomunikasikan keberlanjutan, baik

melalui pertukaran ide secara dialogis (CaS), penyebaran pesan keberlanjutan secara terstruktur (CoS), maupun praktik kolaboratif dan transformatif yang bertujuan untuk mendorong perubahan berkelanjutan (CfS) (Fischer et al., 2016); (Genç, 2017); (Zascerinska, 2024)).

Perspektif ini sejalan dengan pandangan bahwa komunikasi keberlanjutan dalam pendidikan tidak hanya bertujuan untuk menyampaikan pengetahuan, tetapi juga untuk menumbuhkan nilai-nilai bersama, keterlibatan pemangku kepentingan, dan komitmen jangka panjang terhadap praktik-praktik berkelanjutan (Akdemir, 2024).

2.2.2 Education for *Sustainability*

(Timm & Barth, 2021) menegaskan bahwa agar Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (ESD) dapat diintegrasikan dan dipertahankan secara efektif dalam sistem pendidikan di seluruh dunia, pendidikan formal, khususnya pendidikan berbasis sekolah, harus memainkan peran sentral dan proaktif. Sekolah tidak hanya menjadi ruang untuk pembelajaran akademik, tetapi juga lembaga sosial yang mencontohkan nilai-nilai dan praktik berkelanjutan bagi generasi mendatang (Timm & Barth, 2021).

Keberlanjutan dalam lingkungan sekolah dianggap sebagai salah satu dimensi dari keberlanjutan organisasi (Gutierrez-Rivera et al., 2023). Dalam studinya, (Gutierrez-Rivera et al., 2023) menjelaskan bahwa keberlanjutan organisasi mewakili pendekatan holistik yang mengintegrasikan pertimbangan ekonomi, ekologi, dan sosial ke dalam strategi institusional yang terpadu, bertujuan untuk mendorong ekonomi dan masyarakat yang berkelanjutan (Schneider & Meins dalam (Gutierrez-Rivera et al., 2023)). Dalam model ini, kurikulum dan pendekatan pedagogis dipresentasikan sebagai dua cabang vital dari Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan, yang ditempatkan sebagai bagian dari empat dimensi kunci keberlanjutan organisasi sekolah. Kedua aspek ini berfungsi sebagai sarana utama melalui mana sekolah menginternalisasi dan mengimplementasikan tujuan keberlanjutan yang lebih luas dalam praktik pendidikan sehari-hari.

2.2.2.1 Kurikulum

Kurikulum berfungsi sebagai alat utama dalam meningkatkan kesadaran dan literasi lingkungan siswa (Pujiyanto et al., 2021). Kurikulum dapat berupa bahan pembelajaran dan rencana pelajaran yang mengintegrasikan topik lingkungan di berbagai mata pelajaran sambil selaras dengan tujuan pembelajaran sekolah secara keseluruhan (Pujiyanto et al., 2021). Kurikulum keberlanjutan yang dirancang dengan baik melampaui pemahaman teoretis, ia menggabungkan pengetahuan, pembelajaran transformatif, dan pembelajaran berbasis cerita, yang terakhir berfungsi sebagai jembatan untuk menerjemahkan pengetahuan tradisional atau abstrak menjadi pembelajaran yang bermakna dan berbasis pengalaman (Arief et al., 2022). Melalui praktik-praktik integratif ini, ESD menjadi komponen vital dalam kurikulum modern, bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, karakter moral, dan pandangan dunia siswa secara cara yang berkontribusi pada masa depan yang lebih adil, damai, dan berkelanjutan.

2.2.2.2 Pendekatan *Pedagogical*

Berbagai pendekatan pedagogis dapat diterapkan untuk menyampaikan nilai-nilai keberlanjutan secara efektif kepada siswa. (Jämsä et al., 2023) menyoroti bahwa, mengingat sifat kompleks dan multidisiplin dari isu-isu keberlanjutan, konsep-konsep ini harus disesuaikan dengan tingkat pemahaman dan keterlibatan siswa. Studi tersebut menemukan bahwa gamifikasi, realitas virtual, dan metode berbasis seni sangat efektif dalam memicu rasa ingin tahu dan mempertahankan motivasi di kalangan siswa muda (Jämsä et al., 2023). Begitu pula, (Cañón-Vargas et al., 2025) mendukung pandangan ini dengan menekankan pentingnya aktivitas praktis dan pengalaman langsung, seperti proyek kebun sekolah atau sesi pembelajaran partisipatif, dalam membangun kesadaran lingkungan sejak dini. Aktivitas ini memungkinkan siswa menerapkan pengetahuan teoretis melalui pengalaman langsung, memperkuat pemahaman mereka tentang ketergantungan ekologi dan sosial.

Namun, agar efektif, kegiatan-kegiatan ini harus dirancang untuk mendorong partisipasi, kolaborasi, dan sikap positif, serta mendorong kerja sama antara guru, siswa, dan pemangku kepentingan komunitas dalam tema lingkungan (Pujiyanto et al., 2021). Ketika elemen-elemen ini berhasil digabungkan, proses pembelajaran tidak hanya menyampaikan pengetahuan tetapi juga menanamkan sikap dan perilaku yang berkelanjutan sesuai dengan prinsip-prinsip keberlanjutan.

2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka konseptual studi ini berakar pada tantangan yang semakin meningkat dalam mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan ke dalam pendidikan formal pada tingkat sekolah dasar. Di tengah krisis lingkungan yang semakin parah di Indonesia (Kamil et al., 2020), komunikasi lingkungan menjadi kebutuhan, guna membekali siswa dengan pengetahuan, keahlian, nilai-nilai, dan sikap peduli agar mereka dapat berperan aktif dalam menyelesaikan masalah lingkungan (Kamil et al., 2020). Seperti yang dinyatakan oleh (Timm & Barth, 2021), kesuksesan Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (ESD) bergantung pada seberapa efektif pendidikan formal dapat berfungsi sebagai ruang transformatif untuk menanamkan nilai-nilai dan praktik keberlanjutan.

Konsep ESD menekankan bahwa pendidikan bukan sekadar perpindahan pengetahuan, tetapi proses yang menumbuhkan karakter, kesadaran, dan kemampuan bertindak dalam keberlanjutan (Olsson et al., 2022). Dalam hal ini, guru berperan sebagai agen kunci dalam menumbuhkan pemahaman dan praktik keberlanjutan di sekolah ((Timm & Barth, 2021).; (Darmawan & Dagamac, 2021); (Gutierrez-Rivera et al., 2023); (Adnyana et al., 2023)). Implementasi ESD yang efektif memerlukan kurikulum yang melampaui konten lingkungan, dengan memasukkan pendekatan transformatif, pembelajaran pengalaman, dan metode yang sesuai dengan tahap perkembangan anak ((Pujiyanto et al., 2021).; (Arief et al., 2022); (Cañón-Vargas et al., 2025)).

Meskipun banyak studi yang ada berfokus pada efektivitas program dan hasil belajar, sedikit yang mengeksplorasi bagaimana pesan-pesan keberlanjutan

dibangun dan dibingkai kepentingan pendidikan. Di sinilah konsep *sustainability communication* menjadi sangat relevan.

Untuk mengatasi kesenjangan ini, studi ini mengadopsi Komunikasi Keberlanjutan sebagai kerangka konseptual utamanya. Komunikasi keberlanjutan menekankan proses komunikasi sebagai sarana untuk berbagi, mengkonstruksi, dan menegosiasikan makna yang terkait dengan pembangunan berkelanjutan (Fischer et al., 2016). Komunikasi keberlanjutan dipahami sebagai proses sosial yang melibatkan transmisi, interaksi, dan pertukaran makna, dan memainkan peran krusial dalam perencanaan dan implementasi strategi dan inisiatif keberlanjutan ((Genç, 2017); (Zascerinska, 2024)).

Dalam kerangka kerja komunikasi keberlanjutan, dapat diidentifikasi tiga model komunikasi yang saling terkait: Komunikasi tentang Keberlanjutan (CaS), Komunikasi mengenai Keberlanjutan (CoS), dan Komunikasi untuk Keberlanjutan (CfS) (Fischer et al., 2016).

Komunikasi tentang Keberlanjutan atau *Communication about Sustainability* (CaS) ditandai dengan mode komunikasi *many-to-many* yang bersifat horizontal dimana pesan dipertukarkan melalui dialog, diskusi, dan negosiasi interpretasi di antara para pemangku kepentingan, serta berfungsi sebagai ruang pembentukan makna (Fischer et al., 2016). Sesuai dengan orientasi ini, CoS mengikuti tujuan komunikasi yang telah ditentukan sebelumnya dan menekankan kejelasan, jangkauan, dan pemahaman pesan sebagai indikator efektivitas (Newig, 2013 di (Akdemir, 2024). CaS berguna untuk pertukaran ide dan persepektif yang tidak selalu sama di antara pemangku kepentingan (Newig, 2013) di (Akdemir, 2024).

Komunikasi mengenai Keberlanjutan atau *Communication of Sustainability* (CoS) mewakili bentuk komunikasi yang lebih linear dan *one-to-many*, yang secara utama berorientasi pada pengirim dengan model yang bersifat instrumental dan manajerial, berfokus pada penyampaian informasi, pendidikan, dan upaya untuk mempengaruhi pemahaman dan sikap audiens terhadap isu-isu keberlanjutan

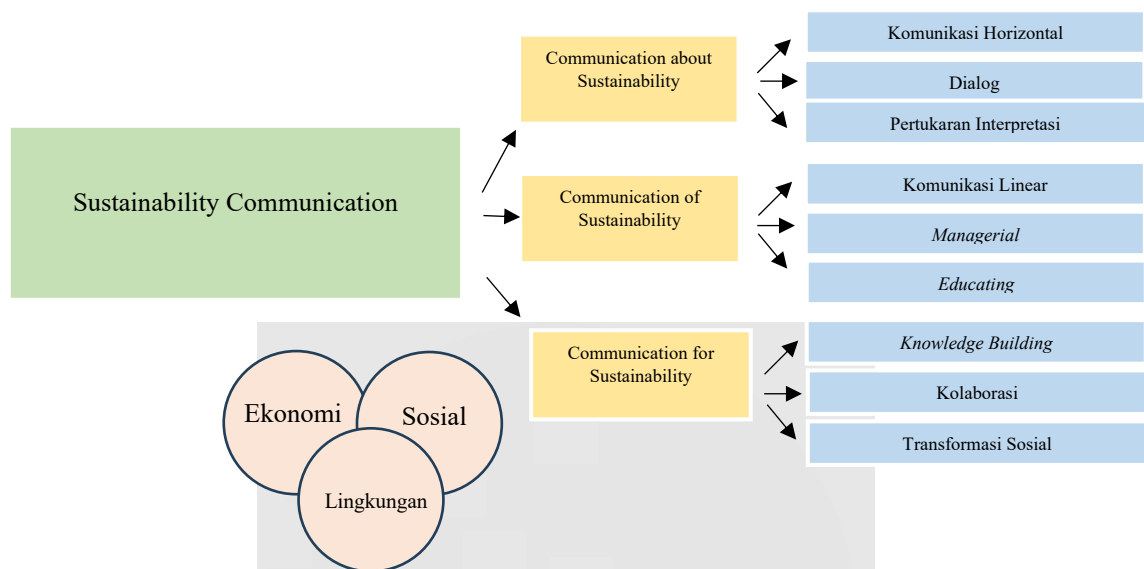
(Fischer et al., 2016). Dalam konteks sekolah, CoS umumnya diwujudkan melalui penyampaian terstruktur nilai-nilai dan pesan keberlanjutan melalui kurikulum, kebijakan sekolah, atau program yang dirancang secara institusional (Fischer et al., 2016).

Berbeda dengan dua yang lain, Komunikasi untuk Keberlanjutan atau *Communication for Sustainability* (CfS) mencerminkan tahap transformatif tertinggi dalam komunikasi keberlanjutan. CfS melampaui penyebaran informasi atau dialog, melainkan bertujuan untuk mendorong pembentukan pengetahuan kolektif, kolaborasi, dan perubahan sosial dalam upaya mencapai tujuan normatif pembangunan berkelanjutan (Fischer et al., 2016). Pendekatan ini selaras dengan perspektif yang memandang komunikasi keberlanjutan sebagai sarana untuk mentransformasikan pengetahuan menjadi tindakan, mendorong partisipasi, dan memperkuat hubungan antara manusia dan lingkungan sosial serta ekologi mereka (Golob et al., 2022) in (Akdemir, 2024).

Melalui kerangka kerja ini, sekolah dipandang sebagai ruang dinamis untuk komunikasi keberlanjutan, di mana pesan-pesan keberlanjutan dapat beroperasi di satu atau lebih tahap, CaS, CoS, dan CfS, baik secara bersamaan maupun berurutan. Tidak terbatas pada fungsi komunikasi tunggal, sekolah dapat berganti-ganti antara memberikan informasi, berdialog, dan memfasilitasi tindakan kolektif, tergantung pada konteks, tujuan, dan keterlibatan pemangku kepentingan (Akdemir, 2024).

Dengan mengidentifikasi tahap komunikasi keberlanjutan di mana sebuah sekolah berada, studi ini bertujuan untuk memahami bagaimana pesan-pesan keberlanjutan dibangun dan dikomunikasikan, serta mengapa pendekatan komunikasi tertentu dipilih oleh pemangku kepentingan pendidikan.

Bagian berikut ini menggambarkan kerangka pemikiran yang menjelaskan bagaimana ide-ide utama dan perspektif teoretis dalam penelitian ini saling terhubung.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

Sumber: Fischer, et al (2016)