



Implementasi Rasionalitas Instrumental sebagai Penyebab Krisis Kemanusiaan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan

Nirwana Langi^{1*}, Sarjan¹

¹ Magister Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Universitas Mataram. Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i1.1576>

Article Info:

Received : 22 Desember 2025
Revised : 10 Januari 2026
Accepted : 01 Februari 2026
Published : 26 Februari 2026

Correspondence:

Nirwana Langi

Phone:

Abstract: The development of modern rationality has brought rapid progress in science and technology, yet it has simultaneously generated ecological and humanitarian crises. This article aims to analyze how the implementation of instrumental rationality contributes to humanitarian crises in the management of natural resources and the environment. This study employs a descriptive qualitative method using a critical philosophical approach through a literature review of the works of Max Weber, Jürgen Habermas, and Hans Jonas. The analysis reveals that the dominance of instrumental rationality encourages humans to treat nature in an exploitative and anthropocentric manner, resulting in alienation and ecological degradation. As an alternative, communicative rationality and an ethics of ecological responsibility need to be developed to create a paradigm of resource management grounded in moral values, dialogue, and sustainability. This article emphasizes the importance of transforming human consciousness from a logic of efficiency toward an ethical and ecological rationality in order to safeguard the continuity of life on Earth.

Keywords: Instrumental Rationality; Humanitarian Crisis; Environmental Philosophy; Ecological Ethics; Natural Resource Management.

Citation: Langi, N., & Sarjan, S. (2026). Implementasi Rasionalitas Instrumental sebagai Penyebab Krisis Kemanusiaan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(1), 350-355. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i1.1576>

Pendahuluan

Perkembangan peradaban manusia modern ditandai oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat (Ramdani et al., 2024; Wahyuni et al., 2024). Di satu sisi, kemajuan ini memberikan manfaat besar bagi kesejahteraan manusia, namun di sisi lain, membawa dampak destruktif terhadap lingkungan dan nilai-nilai kemanusiaan (Puspita & Handayani, 2022; Sirait, 2022).

Fenomena eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, krisis ekologi global, dan ketimpangan sosial merupakan gejala nyata dari cara berpikir manusia yang terlalu menekankan aspek efisiensi dan keuntungan material semata. Pembangunan yang tidak memperhatikan daya dukung lingkungan menyebabkan ketidakseimbangan ekologis yang berujung pada berbagai bentuk kerusakan lingkungan

seperti deforestasi, pencemaran, dan menurunnya kualitas hidup manusia (Fauzi, 2010). Dalam kerangka filsafat sosial, Max Weber menyebut pola pikir semacam ini sebagai bentuk rasionalitas instrumental (instrumental rationality), yakni cara berpikir yang menilai tindakan berdasarkan keberhasilan mencapai tujuan praktis tanpa mempertimbangkan nilai moral atau dampak etisnya. Weber menjelaskan bahwa modernitas menyebabkan “*disenchantment of the world*” (penyihiran dunia), di mana manusia memandang alam dan kehidupan hanya sebagai objek rasional yang dapat diatur dan dieksploitasi (Weber, 1947).

Pandangan ini kemudian dikritik oleh Jürgen Habermas, yang menyatakan bahwa dominasi rasionalitas instrumental dalam kehidupan sosial menimbulkan “kolonisasi dunia kehidupan” yaitu terpinggirkannya nilai-nilai moral dan komunikasi

Email: nirwanalangi02@gmail.com

manusiawi oleh logika efisiensi dan sistem ekonomi (Habermas, 1984).

Kondisi tersebut memunculkan krisis kemanusiaan, yaitu krisis nilai, moral, dan makna hidup manusia. Manusia teralienasi dari alam, dari sesamanya, bahkan dari dirinya sendiri. Menurut Fromm (1955), masyarakat modern yang didorong oleh orientasi memiliki (*having orientation*) telah kehilangan orientasi menjadi (*being orientation*), sehingga manusia cenderung memperlakukan alam dan manusia lain sebagai objek untuk dikontrol dan dimanfaatkan. Krisis ini tercermin dalam berbagai bentuk ketimpangan sosial, eksploitasi sumber daya, serta lemahnya tanggung jawab moral terhadap lingkungan (Jonas, 1984). Dalam konteks pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan, krisis tersebut semakin nyata. Praktik pembangunan modern sering mengabaikan prinsip keberlanjutan ekologis dan etika lingkungan. Menurut Soemarwoto (1983), manusia seharusnya memahami dirinya sebagai bagian dari ekosistem, bukan penguasa atasnya. Namun, dalam praktiknya, pengelolaan sumber daya alam lebih didorong oleh logika ekonomi kapitalistik yang berorientasi pada keuntungan jangka pendek daripada kelestarian jangka panjang. Akibatnya, hubungan manusia dengan alam menjadi hubungan dominasi, bukan hubungan etis yang saling menjaga (Safitri, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa persoalan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan tidak dapat dipahami hanya dari sudut pandang teknis atau ekonomi semata, melainkan harus dikaji secara filsafati. Implementasi rasionalitas instrumental dalam praktik pembangunan telah menimbulkan krisis ekologis sekaligus krisis kemanusiaan. Oleh karena itu, perlu dikembangkan paradigma baru yang berlandaskan rasionalitas komunikatif (Habermas) dan etika tanggung jawab ekologis (Jonas), di mana manusia memandang alam bukan sekadar sebagai alat produksi, tetapi sebagai mitra kehidupan yang memiliki nilai intrinsik dan moral. Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah (1) bagaimana implementasi rasionalitas instrumental berpengaruh terhadap cara manusia mengelola sumber daya alam dan lingkungan?; (2) mengapa penerapan rasionalitas instrumental dalam pengelolaan sumber daya alam dapat menjadi penyebab krisis kemanusiaan?; (3) Bagaimana rasionalitas komunikatif dan etika ekologis dapat menjadi alternatif paradigma baru dalam pengelolaan sumber daya yang lebih manusiawi dan berkelanjutan?

Rasionalitas Instrumental dalam Perspektif Filsafat Modern

Konsep rasionalitas instrumental pertama kali diperkenalkan secara mendalam oleh Max Weber, yang

membedakan antara dua bentuk rasionalitas tindakan manusia: rasionalitas nilai (*wert-rational*) dan rasionalitas instrumental (*zweck-rational*). Rasionalitas nilai berorientasi pada keyakinan dan nilai-nilai moral yang dianggap benar tanpa mempertimbangkan hasilnya, sedangkan rasionalitas instrumental berorientasi pada efisiensi cara dan hasil yang paling menguntungkan untuk mencapai tujuan tertentu (Weber, 1947). Dalam pandangan Weber, modernitas ditandai oleh dominasi rasionalitas instrumental yang melahirkan apa yang disebutnya sebagai “*the iron cage of rationality*” (sang sangkar besi rasionalitas). Artinya, manusia modern terperangkap dalam sistem yang terlalu menekankan efisiensi, kalkulasi, dan kendali teknologis hingga kehilangan makna kemanusiaannya (Weber, 1958).

Pemikiran Weber kemudian dikembangkan oleh Jürgen Habermas, yang mengkritik bahwa rasionalitas instrumental telah mendominasi seluruh aspek kehidupan sosial modern, sehingga mengabaikan aspek komunikasi dan moral. Habermas (1984) memperkenalkan konsep rasionalitas komunikatif, yaitu bentuk rasionalitas yang bertujuan mencapai saling pengertian (*mutual understanding*) melalui komunikasi yang bebas dari dominasi. Rasionalitas ini diharapkan dapat mengimbangi logika efisiensi dan instrumental yang telah menguasai sistem ekonomi dan politik modern.

Krisis Kemanusiaan sebagai Dampak Rasionalitas Instrumental

Rasionalitas instrumental yang berorientasi pada efisiensi dan keuntungan material membawa dampak luas terhadap struktur sosial dan moral masyarakat modern. Herbert Marcuse (1964) menyebut kondisi ini sebagai “*one-dimensional man*” manusia yang kehilangan kedalaman nilai karena seluruh tindakannya diarahkan oleh logika teknologis dan ekonomi. Akibatnya, manusia mengalami keterasingan dari dirinya, sesamanya, dan alam. Dalam konteks ini, Erich Fromm (1955) menjelaskan bahwa orientasi memiliki (*having orientation*) telah menggantikan orientasi menjadi (*being orientation*). Masyarakat modern tidak lagi mencari makna, tetapi sekadar mengejar kepemilikan dan kekuasaan.

Hal inilah yang menjadi akar krisis kemanusiaan, yaitu hilangnya kesadaran etis dan spiritual dalam diri manusia. Lebih lanjut, Hans Jonas (1984) menegaskan bahwa dalam era teknologi modern, manusia memiliki kekuasaan besar terhadap alam, namun tidak diimbangi dengan tanggung jawab moral yang sepadan. Oleh karena itu, ia mengajukan prinsip “*imperative of responsibility*” bahwa manusia harus bertindak sedemikian rupa agar dampak tindakannya tidak membahayakan keberlangsungan kehidupan di masa

depan. Prinsip ini menegaskan pentingnya etika tanggung jawab ekologis untuk mengatasi krisis kemanusiaan dan ekologis akibat rasionalitas instrumental.

Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Etika Ekologis

Pengelolaan sumber daya alam tidak hanya merupakan persoalan teknis atau ekonomi, tetapi juga persoalan etika dan filsafat. Dalam konteks ini, terdapat dua pendekatan utama yang sering dikaji dalam filsafat lingkungan, yaitu antroposentrisme dan ekosentrisme (atau ekoposentrisme). Pendekatan antroposentris menempatkan manusia sebagai pusat nilai dan tujuan utama pengelolaan alam. Alam dianggap memiliki nilai sejauh ia berguna bagi manusia. Pandangan ini sejalan dengan rasionalitas instrumental, di mana alam direduksi menjadi alat untuk mencapai kesejahteraan manusia (Syamsiati, 2019). Sebaliknya, pendekatan ekoposentris menekankan bahwa semua makhluk hidup dan unsur alam memiliki nilai intrinsik, bukan sekadar alat bagi kepentingan manusia. Dalam pendekatan ini, manusia dipandang sebagai bagian dari jaringan ekologis yang saling bergantung satu sama lain (Soemarwoto, 1983). Dengan demikian, pengelolaan sumber daya alam seharusnya didasarkan pada prinsip keberlanjutan ekologis dan tanggung jawab moral, bukan hanya pada efisiensi ekonomi.

Pandangan ini sejalan dengan gagasan etika tanggung jawab ekologis Hans Jonas dan rasionalitas komunikatif Habermas, yang menekankan pentingnya komunikasi, konsensus, dan kesadaran moral kolektif dalam menjaga keberlanjutan kehidupan di bumi.

Sintesis Teoretis

Dari kajian teori di atas dapat disimpulkan bahwa rasionalitas instrumental merupakan akar filosofis dari krisis ekologis dan kemanusiaan dalam pengelolaan sumber daya alam. Pola pikir yang menekankan efisiensi dan keuntungan jangka pendek telah menyebabkan manusia kehilangan orientasi nilai dan tanggung jawab moral terhadap alam. Oleh karena itu, perlu dilakukan pergeseran paradigma menuju rasionalitas komunikatif dan etika ekologis, di mana manusia tidak lagi menundukkan alam sebagai objek, melainkan menjadikannya sebagai mitra dalam keberlangsungan hidup bersama. Transformasi cara berpikir ini bukan hanya bersifat moral, tetapi juga eksistensial, karena menyangkut kelangsungan kehidupan manusia dan seluruh makhluk di bumi..

Metode

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan filsafat kritis. Penelitian kualitatif dipilih karena bertujuan untuk memahami

fenomena secara mendalam melalui analisis makna dan konsep, bukan melalui pengukuran kuantitatif. Menurut Moleong (2017), penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman terhadap realitas sosial secara holistik dengan peneliti sebagai instrumen utama dalam proses interpretasi. Pendekatan filsafat kritis digunakan untuk menelusuri akar rasionalitas modern yang melandasi hubungan manusia dengan alam, serta mengkritisi dampaknya terhadap kemanusiaan. Pendekatan ini sejalan dengan tradisi Mazhab Frankfurt, khususnya pemikiran Max Weber, Jürgen Habermas, dan Herbert Marcuse, yang menekankan kritik terhadap rasionalitas instrumental dalam masyarakat modern (Habermas, 1984; Marcuse, 1964).

Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang diperoleh melalui kajian pustaka terhadap berbagai literatur filsafat, sosiologi, dan ekologi yang relevan dengan topik rasionalitas instrumental, krisis kemanusiaan, dan etika lingkungan. Data sekunder dipilih karena penelitian ini tidak memerlukan observasi lapangan, tetapi fokus pada analisis konseptual dan reflektif. Menurut Zed (2008), studi pustaka (*library research*) merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menelaah berbagai sumber seperti buku, artikel ilmiah, jurnal, dan dokumen akademik yang relevan untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur sistematis, dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Identifikasi konsep kunci yang relevan, yaitu rasionalitas instrumental, krisis kemanusiaan, dan pengelolaan sumber daya alam; (2) Pengumpulan literatur dari sumber-sumber akademik, termasuk buku teks filsafat modern, jurnal ilmiah, dan artikel terkait filsafat lingkungan; (3) Klasifikasi dan interpretasi teks, dengan menelaah bagaimana tiap pemikir memahami hubungan antara rasionalitas, etika, dan alam; dan (4) Sintesis konseptual, yaitu mengaitkan gagasan-gagasan filosofis tersebut untuk menemukan hubungan logis dan tematik antar-konsep. Metode ini sejalan dengan prinsip analisis hermeneutik, di mana peneliti menafsirkan makna teks berdasarkan konteks sosial dan historis pemikiran para tokoh (Gadamer, 1975).

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis isi (*content analysis*) dan pendekatan induktif-filosofis. Menurut Sugiyono (2010), analisis induktif digunakan untuk menarik kesimpulan umum

dari berbagai fakta atau konsep khusus yang ditemukan dalam literatur.

Langkah-langkah analisis meliputi:

1. Reduksi data, yaitu pemilihan gagasan utama dari literatur terkait rasionalitas instrumental dan krisis kemanusiaan.
2. Kategorisasi, dengan mengelompokkan konsep berdasarkan tema (rasionalitas, krisis, etika ekologis).
3. Interpretasi filosofis, yaitu menghubungkan antar-konsep dengan kerangka filsafat kritis untuk menemukan akar masalah dan implikasi etisnya.
4. Sintesis tematik, untuk menghasilkan kesimpulan konseptual tentang hubungan antara rasionalitas instrumental, krisis kemanusiaan, dan pengelolaan sumber daya alam.

Metode ini memungkinkan peneliti untuk menemukan struktur rasionalitas dan moralitas yang mendasari perilaku manusia terhadap lingkungan secara mendalam (Sugiyono, 2010; Zed, 2008).

Validitas dan Keabsahan Data

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan teori, yakni dengan membandingkan gagasan dari berbagai pemikir (Weber, Habermas, Jonas, Fromm) serta menyesuaikannya dengan literatur kontemporer tentang etika lingkungan. Pendekatan triangulatif ini bertujuan memastikan bahwa interpretasi yang dihasilkan tidak hanya bersifat subjektif, tetapi juga memiliki dasar konseptual yang kuat dan terverifikasi.

Menurut Moleong (2017), triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data dengan memanfaatkan sumber lain di luar data utama sebagai bahan perbandingan. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan memiliki validitas teoritis yang tinggi dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

Hasil dan Diskusi

Dominasi Rasionalitas Instrumental dalam Peradaban Modern

Sejak revolusi industri, manusia modern menempatkan akal (rasionalitas) sebagai instrumen utama untuk menguasai alam. Max Weber (1958) menyebut proses ini sebagai *rationalization of the world*, penataan dunia berdasarkan kalkulasi efisiensi, produktivitas, dan penguasaan teknologis. Alam tidak lagi dipandang sebagai ruang kehidupan yang memiliki nilai intrinsik, melainkan sekadar sumber daya (resources) yang dapat diatur dan dieksploitasi demi pertumbuhan ekonomi.

Cara berpikir semacam ini menandai munculnya rasionalitas instrumental, yaitu bentuk rasionalitas yang menilai segala sesuatu berdasarkan kegunaan dan

efektivitas sarana mencapai tujuan, tanpa mempertimbangkan nilai moral, makna, atau tanggung jawab etis (Weber, 1947). Akibatnya, dalam pengelolaan sumber daya alam, manusia hanya memandang keberhasilan dari sisi kuantitatif, seberapa banyak hasil tambang, produksi pangan, atau keuntungan ekonomi yang diperoleh tanpa menimbang konsekuensi ekologis dan sosial yang menyertainya.

Rasionalitas Instrumental dan Pengelolaan Sumber Daya Alam

Dalam konteks pengelolaan sumber daya alam, rasionalitas instrumental termanifestasi dalam paradigma pembangunan yang menekankan pertumbuhan ekonomi sebagai ukuran utama kemajuan. Pandangan ini bersifat antroposentris, yaitu menempatkan manusia sebagai pusat nilai dan alam sebagai alat. Sebagaimana dijelaskan oleh Syamsiati (2019), pendekatan antroposentris menganggap bahwa alam memiliki nilai hanya sejauh ia dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia.

Pola pikir ini tampak jelas dalam praktik eksploitasi sumber daya alam besar-besaran seperti pertambangan, deforestasi, dan industrialisasi tanpa memperhatikan keberlanjutan ekologis. Kecenderungan ini menunjukkan bagaimana manusia modern "mendegradasi" alam menjadi objek ekonomi, di mana fungsi ekologis digantikan oleh nilai pasar. Dalam istilah Habermas (1984), alam telah "dikolonisasi oleh sistem", artinya, nilai moral dan komunikasi digantikan oleh logika efisiensi dan kapital.

Krisis Kemanusiaan sebagai Akibat Dominasi Rasionalitas Instrumental

Ketika manusia mengobjektifikasi alam, sesungguhnya ia juga mengobjektifikasi dirinya sendiri. Erich Fromm (1955) menyebut kondisi ini sebagai orientasi memiliki (*having*), di mana manusia mengukur nilai dirinya melalui kepemilikan dan kontrol atas sesuatu, bukan melalui eksistensinya sebagai makhluk bermoral.

Krisis kemanusiaan terjadi karena manusia kehilangan makna eksistensialnya; ia menjadi bagian dari sistem produksi yang ia ciptakan sendiri. Herbert Marcuse (1964) menyebut manusia modern sebagai *one-dimensional man*, yaitu manusia yang berpikir secara teknis dan konsumtif tanpa refleksi moral. Dalam konteks ekologis, manusia menjadi terasing dari alam dan kehilangan empati terhadap makhluk hidup lain. Krisis ini tidak hanya bersifat moral dan psikologis, tetapi juga sosial dan ekologis. Ketimpangan ekonomi global, kerusakan hutan, dan perubahan iklim adalah manifestasi dari rasionalitas instrumental yang menyingkirkan nilai kemanusiaan dan tanggung jawab ekologis (Jonas, 1984).

Etika Ekologis dan Rasionalitas Komunikatif sebagai Alternatif

Untuk mengatasi krisis kemanusiaan dan ekologis ini, diperlukan paradigma rasionalitas baru. Menurut Jürgen Habermas (1987), rasionalitas yang sehat bukan hanya instrumental, tetapi komunikatif, yakni rasionalitas yang berlandaskan pada dialog, kesalingpengertian, dan nilai moral. Dalam konteks pengelolaan sumber daya, rasionalitas komunikatif berarti membuka ruang komunikasi antara manusia, masyarakat, dan alam dalam pengambilan keputusan ekologis.

Sementara itu, Hans Jonas (1984) menawarkan etika tanggung jawab ekologis, yang dirumuskan dalam prinsip moral: "Bertindaklah sedemikian rupa agar akibat dari tindakanmu tidak membahayakan keberlangsungan kehidupan di bumi." Etika ini menekankan bahwa manusia, sebagai makhluk rasional, memiliki tanggung jawab moral terhadap generasi masa depan dan seluruh ekosistem. Pendekatan ini menggeser pandangan manusia dari penguasa alam menjadi penjaga kehidupan (*guardian of life*). Dengan demikian, solusi filosofis terhadap krisis kemanusiaan tidak hanya terletak pada kebijakan lingkungan, tetapi pada perubahan paradigma berpikir manusia dari rasionalitas yang eksploitatif menuju rasionalitas yang komunikatif dan beretika ekologis.

Refleksi Kritis: Dari Krisis ke Kesadaran Ekologis

Krisis ekologis dan kemanusiaan yang kita hadapi hari ini bukan semata akibat kesalahan teknis dalam pengelolaan sumber daya, melainkan krisis dalam kesadaran rasional manusia (Fahrudi, 2021; Solichin, 2017). Seperti yang dikatakan Weber, manusia telah kehilangan makna spiritual dari tindakannya, dan seperti yang diperingatkan Habermas, manusia modern telah membiarkan sistem ekonomi mengkolonisasi ruang moral dan sosialnya.

Maka, tugas filsafat bukan hanya menjelaskan realitas ini, tetapi mengembalikan dimensi etis dan reflektif dalam rasionalitas manusia (Fadhilah et al., 2024; Hidayat & Syafe'i, 2018). Pengelolaan sumber daya alam harus berlandaskan pada prinsip keberlanjutan ekologis (*ecological sustainability*) dan keadilan antar generasi (*intergenerational justice*), di mana setiap tindakan manusia dipertimbangkan dalam kaitannya dengan kehidupan seluruh makhluk dan masa depan bumi (Budiarti et al., 2024).

Sintesis Filosofis

Dari analisis di atas dapat disimpulkan bahwa implementasi rasionalitas instrumental dalam pengelolaan sumber daya alam telah menyebabkan krisis kemanusiaan yang mendalam, baik dalam relasi manusia dengan alam maupun sesamanya. Rasionalitas

ini, yang berorientasi pada efisiensi dan keuntungan, telah menggantikan nilai-nilai kemanusiaan seperti empati, tanggung jawab, dan kesadaran ekologis. Sebagai alternatif, rasionalitas komunikatif dan etika tanggung jawab ekologis menawarkan kerangka baru yang lebih manusiawi dan berkelanjutan. Paradigma ini menegaskan bahwa rasionalitas sejati bukan hanya kemampuan berpikir efisien, tetapi kemampuan untuk berkomunikasi secara etis, menghargai keberagaman kehidupan, dan bertindak demi keberlangsungan dunia. Adapun saran yang perlu untuk dilakukan adalah pengambil kebijakan perlu menyeimbangkan kepentingan ekonomi dengan nilai etis dan keberlanjutan lingkungan. Selain itu, masyarakat dan pendidikan perlu menumbuhkan kesadaran ekologis berbasis tanggung jawab moral dan komunikasi yang setara antara manusia dan alam. Terakhir, kajian akademik tentang filsafat lingkungan sebaiknya terus dikembangkan untuk memperkuat paradigma berpikir yang lebih manusiawi dan ekologis.

Kesimpulan

Implementasi rasionalitas instrumental dalam pengelolaan sumber daya alam telah menjadikan manusia berpikir dan bertindak berdasarkan logika efisiensi serta keuntungan semata. Pandangan ini menyebabkan alam direduksi menjadi objek ekonomi, bukan ruang kehidupan yang memiliki nilai intrinsik. Akibatnya, muncul krisis kemanusiaan berupa keterasingan, hilangnya nilai moral, dan kerusakan ekologis yang meluas. Sebagai alternatif, rasionalitas komunikatif dan etika tanggung jawab ekologis perlu diimplementasikan agar pengelolaan sumber daya tidak hanya rasional secara teknis, tetapi juga etis dan berkelanjutan. Manusia harus menempatkan diri bukan sebagai penguasa alam, melainkan sebagai bagian dari ekosistem yang memiliki tanggung jawab moral terhadap kehidupan.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kerja sama sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Referensi

Budiarti, I. N., Imelda, D. Q., Yuliansyah, Y., & Rezaisra, G. R. (2024). PERAN PEMERINTAH DAERAH DALAM MENDORONG PERTUMBUHAN EKONOMI LOKAL DENGAN MEMANFAATKAN POTENSI SUMBER DAYA MANUSIA DAN SUMBER DAYA ALAM MELALUI CAR FREE DAY TEBU KAYAN DI TANJUNG SELOR. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 8(1), 1025–1035.

- <https://doi.org/10.31955/mea.v8i1.3781>
Fadhilah, M. F., Musyari, M. I. N., Badil, M., & Rissyel, R. (2024). Fungsi Agama Dalam Perspektif Umat Islam di Indonesia. *Jurnal Riset Rumpun Agama Dan Filsafat*, 3(1), 51–67. <https://doi.org/10.55606/jurrafi.v3i1.2489>
- Fahrudi, E. (2021). Pendidikan akhlakul karimah berbasis karakter melalui pendekatan teori ekologi bronfenbrenner. *PREMIERE: Journal of Islamic Elementary* <http://ejournal.iainutuban.ac.id/index.php/premiere/article/view/184>
- Fauzi, A. (2010). Kebijakan perikanan dan kelautan: Isu, sintesis dan gagasan. Gramedia Pustaka Utama.
- Fromm, E. (1955). *The sane society*. Rinehart & Company.
- Gadamer, H.-G. (1975). *Truth and method*. Seabury Press.
- Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action*. Beacon Press.
- Habermas, J. (1987). *The philosophical discourse of modernity*. MIT Press.
- Hidayat, T., & Syafe'i, M. (2018). FILSAFAT PERENCANAAN DAN IMPLIKASINYA DALAM PERENCANAAN PEMBELAJARAN PAI DI SEKOLAH. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 21(2), 188–205. <https://doi.org/10.24252/lp.2018v21n2i5>
- Jonas, H. (1984). *The imperative of responsibility: In search of an ethics for the technological age*. University of Chicago Press.
- Marcuse, H. (1964). *One-dimensional man*. Beacon Press.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Puspita, A., & Handayani, A. N. (2022). Dampak Teknologi Digital Terhadap Perilaku Sosial Masyarakat 5.0. *Jurnal Inovasi Teknologi Dan Edukasi Teknik*, 2(10), 446–451. <https://doi.org/10.17977/um068v2i102022p446-451>
- Ramdani, R., Dewi, D. A., & Hayat, R. S. (2024). Pengaruh Perkembangan Teknologi Terhadap Kurangnya Literasi Budaya Dan Kewarganegaraan Siswa SD. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 4(1), 165–169. <https://doi.org/10.55606/cendikia.v4i1.2385>
- Safitri, D. (2020). *Ekolabel dan pendidikan lingkungan hidup*. Pustaka Mandiri.
- Sirait, F. E. T. (2022). Dampak Revolusi Industri 4.0 pada Industri Teknologi Komunikasi di Indonesia: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains Dan Humaniora*, 6(1), 132–139. <https://doi.org/10.23887/jppsh.v6i1.28153>
- Soemarwoto, O. (1983). *Ekologi, lingkungan hidup dan pembangunan*. Djambatan.
- Solichin, M. M. (2017). *PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BEWAWASAN SPIRITUALITAS EKOLOGI: Telaah Materi dan Model Pembelajaran*. Al-Tahrir: *Jurnal Pemikiran Islam*, 17(2), 471–494. <https://doi.org/10.21154/altahrir.v17i2.1057>
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Syamsiati, D. (2019). *Sumber daya alam dan nilainya*. Cempaka Putih.
- Wahyuni, S., Rafa, J., & Aprilliantoni. (2024). Peran pemanfaatan dan perkembangan teknologi informasi terhadap mutu pendidikan di SDIT Almanar Kota Bekasi. *Idarah Tarbiyah: Journal of Management in Islamic Education*, 5(4), 425–436. <https://doi.org/10.32832/itjmie.v5i4.16840>
- Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organization*. Oxford University Press.
- Weber, M. (1958). *The protestant ethic and the spirit of capitalism*. Charles Scribner's Sons.
- Zed, M. (2008). *Metode penelitian kepustakaan*. Yayasan Obor Indonesia.