

Penguatan Kesadaran Ekoteologi Melalui Strategi Pendidikan Agama Kristen Di Era Digital Untuk Mengatasi Strategi Krisis Energi Dan Kerusakan Lingkungan

Jenet Selfiani Sakey¹, Lila S. Silahi², Richard Losando³, Epi Edukaisen Hia⁴

^{1,2,4}STT Setia Arastamar Jakarta, ³SMAK 6 Penabur Jakarta

Email: sakejenetselfiani@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords:

Ecotheology, Digital waste, Energy Crisis, Christian Religious Education

Article history:

Received 2025-10-2

Revised 2025-10-14

Accepted 2025-10-15

ABSTRACT

The waste crisis does not only occur because it is caused by fossils, but with the development of civilization, environmental damage is also influenced by human lifestyles related to the internet. Human life, which cannot be separated from the internet, turns out to have an influence on the environment. Digital waste is often ignored by society due to the lack of ecological literacy. Through this research, it is hoped that society will have comprehensive ecotheological awareness so that they can take wise actions in interacting with the internet. The method used uses qualitative exploration. This method is used to explore and discover new environmental problems that the general public is not aware of. This research shows that ecotheological awareness in the digital space today needs to remember the problem of digital waste which many people are not aware of. Efforts to transform awareness into an alternative preventive effort that can prevent further energy crises.

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Jenet Selfiani Sakey¹, Lila S. Silahi², Richard Losando³, Epi Edukaisen Hia⁴

^{1,2,3}STT Setia Arastamar Jakarta, ⁴SMAK 6 Penabur Jakarta, sakejenetselfiani@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Indonesia saat ini sedang menghadapi krisis yang mengancam keamanan manusia. Salah satu jenis ancamannya adalah krisis energi. Krisis energi yang dimaksud adalah krisis energi fosil. Selain krisis energi, permasalahannya adalah dampak penggunaan energi fosil, yaitu perubahan iklim, mengancam keamanan manusia. Ketika permintaan meningkat, penggunaan sumber energi fosil secara terus-menerus akan menipis. Pada saat yang sama, diperlukan transisi energi dari energi fosil ke energi baru dan terbarukan. Menurut pernyataan Menteri ESDM Arifin Tasrif, minyak bumi Indonesia akan habis dalam sembilan tahun ke depan dan gas bumi akan habis pada dua puluh dua tahun lagi, batu bara enam puluh lima tahun, sehingga ketersediaan energi harus tetap dijaga di masa depan. Jika gas dan batu bara baru yang relatif melimpah ini tidak segera dikembangkan maka akan terjadi krisis energi. Selain mengatasi krisis energi, laporan ini juga mempertimbangkan dampak lingkungan dari transisi energi menuju penggunaan energi fosil. Penggunaan energi fosil yang berlebihan menimbulkan dampak berupa perubahan iklim (Alghaffar et al., 2022).

Oleh karena itu, diperlukan prinsip yang kuat untuk melindungi dan mengelola sumber daya alam kita yang melimpah dengan baik. Apalagi di bidang energi terdapat ancaman krisis energi. Keberlanjutan memerlukan langkah tambahan, salah satunya adalah kemampuan memanfaatkan literasi ekologi digital. Secara teori, konsep literasi digital merupakan turunan dari konsep literasi.

Literasi diartikan sebagai kemampuan individu dalam membaca, menulis, dan berhitung.

Dapat diartikan sebagai seperangkat keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki oleh seorang individu. Namun pada awalnya, informasi ini dapat berupa kata-kata yang ditulis di atas kertas, suara yang dikirimkan melalui telepon rumah, atau suara dan gambar yang dikirimkan melalui video atau film. Saat ini, teknologi Internet memungkinkan transmisi berbagai bentuk informasi (teks, gambar, video), yang menciptakan dunia baru bagi manusia, dunia jaringan yang tidak mengenal batas geografis, administratif, atau lainnya dan menciptakan model interaksi sosial baru. Namun Sampai saat ini, literasi ekologi digital masih belum cukup dimanfaatkan, hal ini dibuktikan dengan masih banyak akademisi yang membahas permasalahan literasi digital ini namun belum menyebutkan literasi ekologis (Yanti, 2016).

Pesatnya perkembangan teknologi digital telah menciptakan teknologi yang memudahkan pekerjaan manusia. Pemanfaatan teknologi dalam bidang manajemen sudah sangat maju dan mudah digunakan. Teknologi internet yang memadai juga didukung untuk transfer data yang cepat. Berbagai bentuk teknologi digital bermunculan bahkan media sosial semakin memperluas fungsinya sebagai media pemasaran dan aktivitas jual beli online. Hal ini memudahkan pelaku bisnis di perkotaan untuk memanfaatkan teknologi yang ada, karena mereka sudah terbiasa dengan teknologi media digital yang ada (Supriyanto et al., 2018). Salah satu dari banyak kegunaan Internet adalah untuk mengirim email. Surat elektronik (E-mail) atau disebut e-mail dalam bahasa Inggris, dan menurut Wikipedia (2011b), adalah sarana pengiriman surat melalui jaringan komputer seperti internet. Dalam masyarakat saat ini, permintaan terhadap email semakin meningkat karena email mempunyai banyak keunggulan seperti kemudahan, kecepatan dan biaya yang murah. Email mudah digunakan karena dapat digunakan kapan saja dan dimana saja selama ada koneksi Internet. Email dapat dikirim ke mana pun di dunia dengan lebih cepat dan murah dibandingkan mengirim surat melalui telepon atau surat biasa (Sandradewi, 2011). Email juga merupakan cara bagi bisnis untuk berkomunikasi dengan pelanggan dengan mengirimkan penawaran yang dipersonalisasi kepada mereka (Firdausillah et al., 2022).

Sebab, minimnya literasi ekologi digital pada akhirnya berdampak besar pada minimnya pengetahuan mengenai sampah digital dan pengelolaannya. Secara umum pengetahuan masyarakat Indonesia mengenai pengelolaan sampah dan perlindungan lingkungan hidup masih sangat rendah. Selain informasi sampah, Indonesia juga membutuhkan banyak fasilitas pengolahan sampah dari segi fasilitas. Indonesia terus mengembangkan dan memanfaatkan teknologi untuk mendukung ambisinya menjadi negara yang menerapkan konsep smart city yang mensyaratkan penggunaan teknologi pembuangan sampah untuk memenuhi syarat mencapai lingkungan cerdas dan indikator kehidupan cerdas. Sejauh ini, masih sedikit kemajuan yang dicapai, terutama di bidang pengelolaan sampah. Sebab sampah sendiri selalu menjadi masalah terbesar di Indonesia (Theomas et al., 2021).

Sampah digital merupakan data yang sudah tidak digunakan lagi namun masih tersimpan pada media penyimpanan online. Email, foto, file audio dan video, serta riwayat penelusuran yang disimpan di cloud sebenarnya berkontribusi terhadap pelepasan karbon dioksida ke lingkungan. Teknologi digital saat ini diperkirakan menyumbang sekitar 4% emisi CO₂. Indikator ini diperkirakan akan meningkat seiring pesatnya tren digitalisasi. Digitalisasi yang terjadi di hampir semua bidang kehidupan tentu akan meningkatkan jumlah data yang perlu disimpan oleh perusahaan penyedia layanan digital. Dengan banyaknya data yang harus disimpan, perusahaan juga membutuhkan ruang penyimpanan yang besar. Agar peralatan ini dapat bekerja secara optimal dalam jangka panjang, Perusahaan memerlukan ruang yang besar dan menghabiskan energi untuk peralatan tambahan lainnya seperti kipas angin dan sistem proteksi kebakaran. Semakin banyak data yang disimpan, semakin banyak pula emisi CO₂ yang dihasilkan dari proses pengadaan perangkat keras dan pemeliharaan fasilitas penyimpanan data. Perusahaan besar seperti Microsoft, Google, dan Amazon membutuhkan banyak hal, yang pada akhirnya meningkatkan jumlah sampah digital. Selain infrastruktur dan fasilitas penyimpanan data, proses pembuatan dan pembuatan perangkat elektronik serta pengangkutannya ke berbagai lokasi juga mempengaruhi emisi CO₂. Belum lagi listrik yang kita gunakan untuk mengisi daya perangkat elektronik kita masih dihasilkan dari bahan bakar fosil (Ogunba et al., 2023).

Laporan pemantauan limbah elektronik global tahun 2020 diterbitkan oleh PBB Pada tahun 2019, jumlah limbah elektronik mencapai 53 juta ton. Selanjutnya di Indonesia sendiri, limbah elektronik yang dihasilkan masyarakat Indonesia pada tahun 2016 berjumlah 1,274 juta ton dan saat ini terus meningkat menurut perhitungan Global E-Waste Monitor 2017, Quantities, Flows and Resources.¹³ Begitu juga dengan pemerintah. Kami menyadari bahwa pengelolaan limbah elektronik di Indonesia belum sempurna. Pembuangan dan pengelolaan sampah elektronik jika dilakukan sembarangan akan memberikan dampak negatif bagi makhluk hidup maupun manusia, hewan dan tumbuhan selain itu juga dapat mencemari tanah, air, dan udara. Hal tersebut dapat menimbulkan dampak negatif terhadap makhluk hidup, manusia, hewan dan tumbuhan serta dapat mencemari tanah, air dan udara. Sebagian besar limbah elektronik yang berhasil didaur ulang adalah sekitar 20%. Sisanya dibakar, dikubur dalam tanah dan dibuang ke lahan basah. Hal ini menyebabkan pencemaran lingkungan.

Banyak faktor yang mencemari lingkungan. Polusi Udara Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), limbah elektronik dapat mencemari udara karena mengandung zat dasar seperti timbal dan gas hidrokarbon, dan jika dibakar akan berbahaya bagi lingkungan jika dikonsumsi oleh manusia. organisme hidup. Ini mempengaruhi sistem saraf otak dan dapat menyebabkan masalah seperti kejang, infertilitas dan bahkan kematian.

Pencemaran air dan tanah akibat limbah elektronik mengandung logam berat beracun seperti merkuri, timbal, barium, kadmium, litium, dan arsenik yang dapat mengganggu keseimbangan organisme hidup. Jika logam berat ini terserap ke dalam tanah melalui akuifer (sumber air tanah) dan terkontaminasi, maka dapat membahayakan organisme dan lingkungan, sehingga menyebabkan gangguan ekologi atau mutasi genetik. Ewaste mengandung berbagai zat berbahaya dan unsur beracun yang menyebabkan pencemaran lingkungan dan kesehatan manusia. Inilah yang terjadi jika limbah elektronik tidak dikelola dengan baik.

Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting untuk dilakukan karena dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang pentingnya penguatan kesadaran ekoteologi melalui strategi pendidikan agama kristen di era digital. Dengan memahami peran teologi dan literasi digital dalam membangun kesadaran ekologis, diharapkan penelitian ini mampu memberikan solusi praktis dalam mengatasi krisis energi dan kerusakan lingkungan yang semakin nyata. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan teoritis dan empiris bagi pengembangan program pendidikan yang berbasis nilai-nilai keagamaan dan digital, sehingga masyarakat mampu bertindak bijak dan bertanggungjawab terhadap alam dan lingkungan dimasa mendatang.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan berbagai hasil yang tidak dapat dicapai dengan menggunakan prosedur statistik atau metode kuantifikasi (pengukuran) lainnya. Penelitian kualitatif dapat digunakan untuk melakukan penelitian terhadap kehidupan masyarakat, sejarah, perilaku, fungsi organisasi dan kegiatan sosial dan ekonomi. Hasil kegiatan penelitian kualitatif dapat berupa uraian mendalam mengenai tuturan, tulisan, atau perilaku yang diamati oleh individu, kelompok, masyarakat, atau organisasi tertentu dalam situasi, konteks tertentu dari Perspektif yang komprehensif (I Made Laut Mertha Jaya, 2020).

Metode penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan studi eksploratif atau penjajakan. Penelitian eksplorasi dapat menentukan prioritas dengan lebih baik dan mengembangkan konsep untuk menyempurnakan desain penelitian akhir. Melalui penelitian eksplorasi, peneliti menilai kelayakan melakukan penelitian di bidang tertentu (James J Spillane, 2021).

Metode kualitatif ini digunakan dengan beberapa pertimbangan. Pertama, jika menyangkut realitas umum, metode kualitatif lebih mudah diterapkan. Kedua, metode ini secara langsung mencerminkan sifat hubungan antara peneliti dan responden. Ketiga, metode ini lebih sensitif dan adaptif, sehingga sangat menentukan pola nilai yang muncul (Santato & Alarco, 2022).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam usaha untuk mengubah perilaku masyarakat agar sadar terhadap lingkungan, maka dibutuhkan sebuah usaha yakni transformasi spiritual. Dalam beberapa sudut pandang, menurut

Alister McGrath menjelaskan bahwa spiritual adalah usaha untuk menjaga relasi dengan Allah. Dalam pengertian yang lebih luas, menjaga relasi dengan Allah dapat juga diartikan dengan menjaga ciptaannya dengan baik. Karena itu, transformasi spiritual merupakan sebuah upaya yang cukup baik agar peserta didik terbentuk kesadaran ekologi dan mengalami transformasi spiritual (Tegar Wicaksono, 2015).

Transformasi spiritual sebenarnya bukan hanya berbicara dalam konteks keagamaan semata. Tetapi juga dapat membahas segala aspek yang berhubungan dengan relasi manusia. Dalam pengertian lebih khusus, transformasi spiritual merupakan sebuah usaha untuk menciptakan harmonisasi sosial dan alam. Pengalaman spiritual dapat berubah seiring dengan perjumpaan dengan ciptaan Tuhan seperti alam (Tegar Wicaksono, 2015).

Alam memberikan sebuah pesan agar manusia menyadari bahwa alam bukan bersifat objektif. Tetapi alam juga sebagai sebuah subjek yang diciptakan Tuhan dan harus di rawat. Relasi ini menjadi lebih baik dan bertanggung jawab alam dan manusia berada pada posisi yang setara (Hariyono & Aryati, 2018). Konsekuensinya, lingkungan menjadi lebih terawat dan eksistensinya lebih terjaga. Pemahaman mengalami transformasi menjadi lebih positif karena manusia tidak lagi melakukan penaklukan semana-mena terhadap alam. Alam memiliki martabat yang harus dilestarikan.

Perjumpaan dengan alam yang mengubah pandangan mengenai relasi antara manusia dengan alam, juga harus di dukung dengan integrasi pemahaman eko teologi. Sebagai makhluk yang setara dengan manusia, maka merawat alam menjadi sebuah kewajiban karena antara manusia dengan alam sama-sama ciptaan manusia.

3.1. Fenomena penggunaan teknologi digital

Dalam konteks revolusi industri keempat, pemanfaatan digital dalam kehidupan manusia berkembang pesat. Fenomena tersebut dapat diamati dalam kehidupan sehari-hari berbagai kalangan, antara lain teknologi komputer digital, permainan digital, digitalisasi penggunaan uang (e-money), penggunaan media digital (e-media), dan pesatnya perkembangan teknologi. Ketika kita menghadapi semua konsekuensi dari perkembangan pesat ini, kita perlu mengetahui bagaimana membangun sumber daya manusia kita terlebih dahulu. Sebagai modal penting untuk menghadapi persaingan yang sangat ketat. Di era revolusi industri keempat, Hanya sumber daya manusia yang berkualifikasi unggul yang bisa bertahan (Abdullah, 2019).

Transformasi digital merupakan evolusi radikal yang memanfaatkan sumber daya yang ada, termasuk pemanfaatan teknologi digital yang ada. Transformasi digital (DT) merupakan fenomena yang tidak bisa dihindari ketika situasi berubah ke arah dimana penggunaan teknologi digital semakin terasa. Hampir setiap proses aktivitas yang dilakukan manusia telah dialihkan ke media digital. Secara umum, transformasi digital dapat digambarkan sebagai proses mendasar yang terjadi dalam suatu organisasi dalam penggunaan teknologi, sumber daya manusia, dan proses bisnis, yang secara mendasar mengubah indikator bisnis organisasi. Biasanya proses atau aktivitas yang dilakukan secara fisik berkurang drastis. Tekanan untuk beralih ke media digital demi keberlangsungan proses/bisnis dapat tetap berjalan (Hadiono & Noor Santi, 2020).

Selain itu, energi memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat modern. Energi digunakan sebagai sarana untuk mendukung kegiatan perekonomian nasional dan mencapai tujuan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Penopang utama saat ini adalah kebutuhan energi. Meskipun kita masih bergantung pada minyak, tidak dapat dipungkiri bahwa minyak akan semakin langka dan mahal. Saat ini, energi memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia Dengan semakin menipisnya sumber energi fosil, dunia modern mulai melihat pergeseran penggunaan sumber energi tak terbarukan ke sumber energi terbarukan (Wu et al., 2025).

Energi erat kaitannya dengan alam dan teknologi. Energi berasal dari alam dan dapat dimanfaatkan secara optimal melalui teknologi. Saat ini kebutuhan energi meningkat pesat, dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk dan aktivitas manusia. Ketidakseimbangan pasokan dan permintaan energi yang disebabkan oleh pesatnya pertumbuhan penduduk dunia dan intensifnya industrialisasi menyebabkan semakin menipisnya cadangan energi, khususnya energi fosil, sumber energi terpenting dunia (Wu et al., 2025).

3.2. Sampah digital sebagai krisis lingkungan baru

Pertambahan jumlah penduduk dari waktu ke waktu berkorelasi dengan peningkatan limbah di

Indonesia. Data nasional tahun 2018 menunjukkan bahwa 62% sampah Indonesia berasal dari sektor rumah tangga, dengan hanya 1,2% sampah rumah tangga yang didaur ulang, dibandingkan dengan 66%, menurut Badan Pusat Statistik (BPS). 8% sampah rumah tangga didaur ulang dan dibakar. Dalam jangka panjang, hal ini akan mendorong Indonesia ke dalam krisis sampah. Secara umum pengetahuan masyarakat Indonesia mengenai pengelolaan sampah dan perlindungan lingkungan hidup masih sangat rendah. Indonesia terus memaksimalkan pengembangan dan penerapan teknologi pengelolaan sampah melalui transformasi digital, yang merupakan bagian dari proses transformasi yang sangat penting berdasarkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi secara bermakna untuk memberikan nilai tambah kepada pengguna. Transformasi digital juga dapat digambarkan sebagai perubahan yang terkait dengan penggunaan teknologi digital di seluruh aspek kehidupan modern (Theomas et al., 2021).

Dalam era digital, masyarakat tidak hanya memanfaatkan teknologi informasi untuk hiburan, tetapi juga sebagai sarana berpartisipasi dalam ruang publik dan meningkatkan kesejahteraan hidup. Munculnya perdagangan elektronik sebagai salah satu ciri khas masyarakat digital membawa dampak ganda: di satu sisi membuka peluang ekonomi, namun di sisi lain menimbulkan berbagai permasalahan seperti meningkatnya konsumerisme, eksploitasi sumber daya alam secara besar-besaran, dan munculnya limbah elektronik. Meskipun demikian, kemajuan digital juga memberikan kesempatan untuk menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan. Dalam konteks ini, konsep kewarganegaraan lingkungan menjadi sangat relevan. Fenomena e-commerce dapat diibaratkan sebagai pedang bermata dua—kemajuan ekonomi yang diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat justru berpotensi memperbesar tekanan manusia terhadap alam. Oleh karena itu, membangun kesadaran lingkungan di tengah masyarakat digital merupakan tantangan sekaligus harapan bagi keberlanjutan peradaban. Era digital bukan hanya menandai proses globalisasi dalam berbagai bidang, tetapi juga membawa dampak global yang perlu diantisipasi bersama. Kewarganegaraan lingkungan mencakup pemahaman tentang isu-isu ekologis serta hak dan kewajiban warga negara terhadap lingkungan. Lebih jauh lagi, konsep ini menuntut adanya tindakan nyata untuk mengatasi masalah lingkungan serta membangun hubungan yang positif dan berkelanjutan dengan alam berdasarkan nilai-nilai etika dan moral. Tujuannya adalah membentuk perilaku yang bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pelestarian lingkungan hidup (Jannah & Sosiologi, 2018).

3.3. Ekoteologi Melalui Strategi PAK

Berteologi dalam konteks krisis ekologis berarti berteologi terhadap ancaman yang dihadapi lingkungan hidup yang sudah sangat rusak dan terancam binasa oleh ulah manusia. Krisis ekologis berarti lingkungan hidup sedang terancam menuju kehancuran. Melakukan teologi dalam konteks degradasi lingkungan berarti berusaha menghadirkan teologi dalam konteks kondisi lingkungan nyata (ekfaktual) dalam konteks krisis yang terjadi saat ini. Pendekatan baru dalam kajian teologis lingkungan (ekologi) muncul dari realitas lingkungan yang terdegradasi. Terlebih lagi, sepanjang sejarah gereja, teologi sistematika dan kajian teologi biblika cenderung kurang memperhatikan keadaan kehidupan, atau setidaknya menghasilkan teologi yang menekankan hubungan khusus antara manusia dan Tuhan. Jelasnya, teologi ekologi bukanlah suatu bentuk teologi yang muncul dari studi alkitabiah saja. Teologi secara historis berfokus pada studi tentang hubungan Allah dengan manusia, khususnya orang berdosa yang telah diselamatkan. Oleh karena itu, teologi hanya berfokus pada hubungan antara Tuhan dan manusia (teologi antropologi). Alkitab banyak berbicara tentang hubungan dua arah antara Allah dan manusia. Allah yang hidup digambarkan sebagai pribadi (kemanusiaan) bahwa keseimbangan manusia dibuat dari "citra Allah.". Teologi lingkungan hidup baru lahir ketika krisis lingkungan mulai meluas. Gereja-gereja di seluruh dunia umumnya secara institusional menawarkan respon teologis terhadap krisis lingkungan hidup dan respon teologis terhadap krisis lingkungan hidup, yang dapat digolongkan sebagai tindakan mempraktekkan teologi (doing theology). Dalam respons institusional ini, dogmatika (dogmatis), liturgi, dan refleksi alkitabiah dan teologis (yang lebih baru bersifat pastoral) telah dievaluasi sebagai landasan teologis belaka. Respon menarik lainnya adalah kecenderungan mengadopsi pendekatan teologis kontekstual terhadap persoalan lingkungan hidup, dengan mengedepankan kearifan lokal sebagai metode teologi kontekstual yang juga fokus pada persoalan lingkungan hidup (Koewoso, 2016).

Krisis ekologi yang terjadi di era kehancuran saat ini tidak hanya mengancam keberlangsungan satu makhluk hidup, namun juga mengancam keberlangsungan seluruh makhluk hidup (Utomo, 2020). Kerusakan yang disebabkan oleh manusia terhadap lingkungan melintasi batas negara. Padahal kemasannya lebih mengedepankan kepentingan manusia dibandingkan pertumbuhan ekonomi. Revolusi industri merusak lingkungan karena masyarakat tidak memperhatikan ekosistem yang ada. Kini saatnya kita sebagai orang percaya/gereja untuk mengambil tindakan dan peduli terhadap lingkungan kita. Peristiwa terkini tidak bisa diabaikan (Ngahu, 2020). Persoalan perlindungan lingkungan hidup tidak bisa lagi diserahkan kepada negara/pemerintah saja.

Umat beriman harus menyadari bahwa amanat budaya masih merupakan tujuan Tuhan bagi manusia. Sebagai orang beriman, kita harus berhenti menyalahgunakan apa yang telah Tuhan berikan kepada kita. Lingkungan alam, partisipasi dalam proyek pelestarian alam, pengembangan sikap dan perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan. Dari sudut pandang ini, melestarikan dan melindungi lingkungan merupakan bagian penting dari pelayanan kita sebagai pengikut Kristus dan tanggung jawab sosial kita sebagai warga dunia. Pendidikan agama Kristen memberikan perspektif penting terhadap lingkungan. Pendidikan agama Kristen mengajarkan bahwa manusia mempunyai tanggung jawab sebagai penatalayan atau pengelola ciptaan Tuhan. Manusia mempunyai kewajiban untuk menjaga dan melestarikan alam sebagai bagian dari tanggung jawab moralnya terhadap Tuhan dan sesama manusia. Hal ini mencakup pengelolaan sumber daya alam, perlindungan keanekaragaman hayati, dan pemanfaatan lingkungan secara rasional. Memberikan penjelasan yang mendidik tentang orang-orang yang dengan sengaja merusak lingkungan alam, mendidik seluruh lapisan masyarakat tentang konservasi dan menjaga lingkungan yang baik. Ikut serta menginformasikan kepada pihak-pihak terkait mengenai tindakan individu dan kelompok yang merugikan lingkungan. Dengan cara ini, lingkungan yang kita gunakan menjadi lebih sehat, bersih, dan nyaman bagi diri kita sendiri dan makhluk hidup lainnya. Hanya dengan membiarkan alam hidup secara alami kita dapat menjaga keseimbangan antara ekosistem dan kelangsungan hidup manusia (Pujiono, 2022).

Tugas pendidikan adalah menumbuhkan rasa tanggung jawab pada setiap warga negara tidak hanya terhadap lingkungan hidup masyarakat dan negara, tetapi juga terhadap kelangsungan hidup umat manusia. Lingkungan hidup dan pendidikan masyarakat merupakan salah satu pilar kesadaran global ini. Media baru (digital age) merupakan istilah yang menggambarkan munculnya jaringan internet digital, khususnya teknologi informasi komputer. Media baru sering digunakan untuk menggambarkan teknologi digital. Ciri-ciri media baru adalah dapat dikelola melalui jaringan atau internet (H.Dadang. Kahmad: 2009). Teknologi yang berkembang seiring dengan revolusi industri pada abad ke-18 terdiri dari mesin. Saat ini, pemain utama dalam integrasi global adalah perusahaan multinasional, sehingga menjadikan dunia hanya sekedar usaha kecil dan menengah. Sekitar tahun 2000, kita memasuki era globalisasi 3.0, dimana kehidupan manusia diwarnai dengan pemanfaatan teknologi digital. Pada titik ini, dunia telah menyusut dari kecil menjadi sangat kecil. Saat ini, pemain kuncinya adalah individu dan kelompok kecil yang berkumpul melalui internet dan terhubung satu sama lain di dunia digital. Saat ini internet memberikan kemudahan dalam mengupdate informasi bahkan menjadi sumber daya. Berkat kemajuan teknologi, pesatnya proses informasi memperluas cakrawala kehidupan di Bumi, sementara pada saat yang sama dunia menyusut. Artinya, berbagai permasalahan dalam kehidupan manusia telah menjadi permasalahan global, atau setidaknya dapat terlepas dari dampak peristiwa di belahan dunia lain, baik politik, ekonomi, maupun sosial (Rindengan, 2020).

3.4. Penguatan Kesadaran Eko teologi dalam Pembelajaran PAK

Banyak upaya yang sudah dilakukan oleh berbagai pihak untuk mengatasi isu lingkungan. Problem gaya hidup masyarakat digital saat ini yang cenderung menggunakan internet dalam segala aktivitas, tidak bisa lepas dari kemungkinan penggunaan produk digital yang berpotensi untuk menjadi sampah digital. Usaha diseminasi konsep ekologi bahkan sudah banyak melibatkan berbagai pihak baik dalam lingkungan pendidikan maupun non pendidikan meskipun masih belum maksimal.

Tanggung jawab untuk membangun kesadaran ekologi tersebut bukan hanya tanggung jawab pendidikan umum semata tetapi gereja juga memiliki peran yang signifikan. Gereja dalam beberapa kesempatan cenderung mereduksi makna pelestarian lingkungan karena terlalu fokus kepada doktrin

keselamatan. Sehingga, mandat budaya tidak sepenuhnya terbangun menjadi sebuah kesadaran yang holistik bagi jemaat (Poluan, 2023).

Beruntung, upaya meningkatkan kesadaran ekoteologi yang selama ini luput dari perhatian gereja masih tersisa asa dalam kurikulum Pendidikan Agama Kristen. Meskipun demikian dalam prakteknya materi mengenai ekologi masih sangat sedikit. Padahal untuk materi pembelajaran yang lain bahkan mengalami pengulangan di jenjang berikutnya. Karena itu baiknya, jika pembelajaran mengenai materi penciptaan, keluarga, doktrin gereja yang selalu diulang-ulang, maka porsi yang sama juga harus diberikan kepada materi mengenai lingkungan. Melestarikan lingkungan melalui pendidikan agama kristen merupakan sebuah upaya yang sangat penting mengingat karakteristik matapelajaran juga menekankan kepada budi pekerti (Simon, 2021).

Dalam konteks pendidikan agama kristen, strategi pembentukan kesadaran ekologis yang kuat dan fundamental memang membutuhkan bantuan dari aspek teologis. Pemahaman bahwa alam merupakan hasil karya Tuhan yang harus dijaga dan dirawat menjadi bagian yang terpenting dan harus diinternalisasi dalam kehidupan. Peserta didik harus menyadari bahwa manusia memiliki tanggung jawab bukan hanya relasi vertikal dengan Tuhan semata, bukan hanya dengan horizontal dengan sesama manusia juga. Tetapi dengan lingkungan yang juga merupakan ciptaan Tuhan.

Pengabaian terhadap lingkungan juga memiliki potensi merugikan keselamatan orang lain. Secara tidak langsung, orang lain memiliki potensi dirugikan baik secara material maupun imaterial terhadap kerusakan lingkungan yang terjadi karena tidak adanya kesadaran lingkungan. misalnya, banjir, longsor, dan kebakaran hutan. Kasus banjir misalnya, beberapa kali menimbulkan korban jiwa. Berdasarkan informasi dari Kementrian PUPR, pernah melaporkan banjir bandang di daerah Jember mengakibatkan korban jiwa 54 orang tewas. Penyebab terjadinya banjir tersebut karena deforestasi untuk dijadikan pemukiman.

Banyak upaya yang sudah dilakukan, berbagai kesadaran sekuler juga banyak bermunculan. Akan tetapi, masih belum maksimal karena kerusakan lingkungan tetap terjadi. Bahkan dampaknya mulai terasa secara masif dan menyeluruh (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023). Oleh karena itu, membutuhkan sebuah terobosan untuk mencegah perubahan iklim yang disebabkan oleh kerusakan lingkungan. pendidikan agama kristen adalah sebuah upaya yang paling efektif karena memiliki peran spiritual dalam memberikan pengajaran dalam menciptakan kesadaran ekologi. Kebenaran Firman Tuhan harus digali dengan efektif agar mampu menjadi garda depan dalam membentuk kesadaran ekoteologi tersebut.

Peserta didik harus diajarkan bahwa menjaga lingkungan juga merupakan mandat dari Tuhan. Karena itu, materi pembelajaran yang memberikan pemahaman kesadaran ekologis harus diajarkan. Problem yang masih banyak terjadi adalah masih banyak guru PAK tidak menganggap penting pembelajaran ekologi harus diajarkan kepada peserta didik. Karena itu, agar implementasi pembelajaran ekoteologi guru juga harus menyadari bahwa konsep lingkungan memiliki urgensi secara praktis yang harus diajarkan (Samosir & Boiliu, 2022).

4. KESIMPULAN

Pendidikan agama kristen memegang peran penting dalam membangun kesadaran ekoteologi yang holistik dan mendalam di era digital saat ini. Melalui strategi pendidikan yang efektif, peserta didik diajarkan untuk menyadari tanggungjawab mereka terhadap lingkungan sebagai bagian dari mandat Tuhan. Kesadaran ekoteologi melalui pendidikan kristen yang menanamkan tanggungjawab terhadap lingkungan dan penguasaan literasi digital sangat penting dalam menghadapi krisis energi dan kerusakan alam di era digital. Melalui strategi pendidikan yang efektif, diharapkan dapat lahir generasi yang peduli, bertanggungjawab dan mampu berperan aktif dalam pelestarian ciptaan Tuhan, serta mencegah dampak negatif yang lebih luas terhadap lingkungan dan keberlanjutan hidup manusia.

Ekoteologi untuk saat ini bukan hanya sebuah wacana belaka tanpa memiliki urgensi. Secara nyata kita bisa merasakan ada gejala baru kerusakan lingkungan dari perkembangan kebudayaan dan perilaku. Banyak sampah baik digital mau fosil yang merusak kelestarian lingkungan. saat ini ekoteologi menjadi sebuah potensi preventif yang sangat akomodatif karena memiliki aspek transendental yang secara ontologis kedudukannya lebih tinggi dari ilmu pengetahuan yang berbasis rasional. Ekoteologi cenderung efektif jika diajarkan dalam bidang pendidikan agama karena memiliki landasan

teologis yang kuat. Memberikan pengertian yang baru terhadap perspektif tafsiran ayat yang kerap disalahgunakan menjadi sebuah alternatif untuk menjadi gaya hidup baru. Harapannya, kesadaran ekoteologi benar-benar terinternalisasi dengan masif supaya jemaat dapat berperilaku bijak supaya dampak sampah digital dapat direduksi dan dicegah dengan baik.

REFERENSI

- Abdullah, F. (2019). Fenomena Digital Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa Dan Desain*, 4(1), 47–58. <https://doi.org/10.25105/jdd.v4i1.4560>
- Alghaffar, M. D., Purwantoro, S. A., & Kuntjoro, Y. D. (2022). Peran Doktrin Pertahanan Negara dalam Menghadapi Ancaman Krisi Energi dan Perubahan Iklim di Indonesia. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2), 2456–2460.
- Firdausillah, F., Hafidz, M., Udayanti, E. D., & Kartikadarma, E. (2022). Sistem Deteksi Surel SPAM Dengan DNSBL Dan Support Vector Machine Pada Penyedia Layanan Mail Marketing. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4), 618–625. <https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1795>
- Hadiono, K., & Noor Santi, R. C. (2020). Menyongsong Transformasi Digital. *Proceeding Sendiu, July*, 978–979.
- Hariyono, P., & Aryati, V. D. (2018). Relasi Manusia Dan Alam. *Neo Teknika*, 4(2). <https://doi.org/10.37760/neoteknika.v4i2.1224>
- I Made Laut Mertha Jaya. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Anak Hebat Indonesia.
- James J Spillane. (2021). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Sanata Dharma University Press.
- Jannah, R., & Sosiologi, P. S. (2018). Ekologis Di Era Digital. *Journal of Urban Sociology*, 1(2), 15–24.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Status Lingkungan Hidup Indonesia 2022*.
- Koewoso, C. (2016). Perang Dari Perspektif Etika Kristen. *STULOS : Jurnal Teologi*, 1–23.
- Ogunba, O. A., Ibrahim Dabara, D. I., & Gbadegesin, J. T. (2023). Sustainable real estate management practice: Exploring the priority of operational stage for actualizing sustainable built environment goal in sub-Saharan Africa. *International Journal of Construction Management*, 23(10), 1746–1755. <https://doi.org/10.1080/15623599.2021.2006570>
- Poluan, A. R. (2023). Membangun kesadaran ekologis melalui pendidikan kristiani : Studi kasus pada mahasiswa IAKN Manado. *Jurnal Teologi Dan Pendidikan Agama Kristen (Kurios)*, 9(2), 454–466.
- Pujiono, A. (2022). Analisis Keseimbangan Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotorik dalam Muatan Ekologi pada Kurikulum Pendidikan Agama Kristen Sekolah Menengah Atas. *REAL DIDACHE: Journal of Christian Education*, 2(2), 93–95. <https://doi.org/10.53547/rdj.v2i2.241>
- Pusat Komunikasi Publik. (2006). *54 ORANG MENINGGAL DUNIA AKIBAT BANJIR BANDANG DI JEMBER*.
- Rindengan, W. D. (2020). PENINGKATAN PROFESIONALITAS PENGAJAR AGAMA DI ERA DIGITAL MENYONGSONG REVOLUSI 4.0 (Suatu Tinjauan PAK dalam Perspektif Pedagogik Kritis). *Institutio: Jurnal Pendidikan Agama Kristen*, 5(2). <https://doi.org/10.51689/it.v5i2.161>
- Samosir, C. M., & Boiliu, F. M. (2022). [file:///C:/Users/Asus/Downloads/injil matius.pdf](file:///C:/Users/Asus/Downloads/injil%20matius.pdf); [file:///C:/Users/Asus/Downloads/injil matius.pdf](file:///C:/Users/Asus/Downloads/injil%20matius.pdf). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 815–826.
- Sandradewi, N. (2011). *Identifikasi Atribut Usabilitas Surel Berdasarkan Persepsi Pengguna*.
- Santato, C., & Alarco, P.-J. (2022). The Global Challenge of Electronics: Managing the Present and Preparing the Future. *Advanced Materials Technologies*, 7(2). <https://doi.org/10.1002/admt.202101265>
- Simon, S. (2021). Peranan Pendidikan Agama Kristen Menangani Masalah Ekologi. *EDULEAD: Journal of Christian Education and Leadership*, 2(1), 18–19. <https://doi.org/10.47530/edulead.v2i1.60>
- Supriyanto, S., Farihanto, M. N., & Handoko, S. (2018). Pemberdayaan Kelompok Pengelola Umkm Dengan Keterampilan Go Online Untuk Meningkatkan Kualitas Pengelolaan. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 305–314. <https://doi.org/10.12928/jp.v2i2.387>
- Tegar Wicaksono. (2015). Tinjauan Teologis terhadap Spiritualitas dan Kreativitas Seniman Kristen dalam Menghasilkan Karya Seni. *Youth Ministry*.
- Theomas, J., Kurniawan, M. R., Novianti, S. N., & Humaira, T. (2021). Perancangan Desain Aplikasi Tempat Sampah Digital “E-Trash Bin” Dengan Metode Scamper. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*

Dan Robotika, 3(1), 34–41. <https://doi.org/10.33005/jifti.v3i1.41>

Yanti, M. (2016). Determinan literasi digital mahasiswa: kasus Universitas Sriwijaya [Determinants of students digital literacy: the case of Sriwijaya University]. *Buletin Pos Dan Telekomunikasi*, 14(2), 79. <https://doi.org/10.17933/bpostel.2016.140202>