

PENGARUH MEDIA VISUAL “HAPPY EARTH VS SAD EARTH” TERHADAP PEMAHAMAN DAMPAK PERUBAHAN LINGKUNGAN DIBANDINGKAN METODE PEMBELAJARAN KONVENTSIONAL

Oleh:

Chindy Aprimisa br Meliala¹
Romanna Silalahi²
Artha Angelin Manurung³
Retno Dwi Suyanti⁴
Sri Masnita Pardosi⁵

Universitas Negeri Medan

Alamat: JL. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara (20221).

Korespondensi Penulis: chindyaprimisamilala@gmail.com,
silalahiromanna1@gmail.com, manurungartha04@gmail.com,
sripardosi@unimed.ac.id, dwi_hanna@yahoo.com.

Abstract. Changes in current environmental conditions have become one of the global challenges that require learning approaches capable of helping students understand both the causes and impacts in depth. One of the most widely used media in the learning process is visual illustration, such as “Happy Earth vs Sad Earth,” as it simplifies complex ecological concepts into representations that are easy to interpret. This study aims to examine the extent to which such visuals influence students’ understanding compared to conventional teaching methods. This review was conducted using a literature study method (CIN) by examining fifteen recent sources, including national and international journals, books, and environmental education guidelines published between 2020 and 2025. The analysis reveals that the consistent use of visual media enhances conceptual understanding, strengthens memory retention, and fosters students’ emotional

Received November 06, 2025; Revised November 17, 2025; November 30, 2025

*Corresponding author: chindyaprimisamilala@gmail.com

PENGARUH MEDIA VISUAL “HAPPY EARTH VS SAD EARTH” TERHADAP PEMAHAMAN DAMPAK PERUBAHAN LINGKUNGAN DIBANDINGKAN METODE PEMBELAJARAN KONVENTSIONAL

engagement with environmental issues. The contrast between depictions of a healthy Earth and a damaged one helps students construct more coherent knowledge structures while making learning more engaging than verbal explanation alone. In addition, visual media have been proven to cultivate empathy and concern for the environment. Based on these findings, the “Happy Earth vs Sad Earth” illustration holds significant potential to be optimized as a learning medium across educational levels to reinforce students’ ecological understanding and awareness from an early age.

Keywords: Visual Media, Happy Earth vs Sad Earth, Environmental Understanding, Environmental Change, CIN Literature.

Abstrak. Perubahan kondisi lingkungan saat ini menjadi salah satu tantangan global yang membutuhkan pendekatan pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami penyebab serta dampaknya secara mendalam. Salah satu media yang banyak dimanfaatkan dalam proses pembelajaran adalah ilustrasi visual seperti “Happy Earth vs Sad Earth”, karena mampu menyederhanakan konsep ekologi yang kompleks menjadi gambaran yang mudah dimaknai. Penelitian ini bertujuan menelaah sejauh mana visual tersebut berpengaruh terhadap pemahaman siswa jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Kajian dilakukan melalui metode studi literatur (CIN) dengan meninjau lima belas sumber terkini berupa jurnal nasional maupun internasional, buku, serta pedoman pendidikan lingkungan yang diterbitkan pada rentang tahun 2020–2025. Hasil analisis mengungkapkan bahwa penggunaan media visual secara konsisten membantu meningkatkan pemahaman konsep, memperkuat daya ingat, serta menumbuhkan keterlibatan emosional siswa terhadap isu lingkungan. Kontras antara representasi bumi yang sehat dan yang rusak mempermudah siswa membangun struktur pengetahuan yang lebih runtut, sekaligus menjadikan pembelajaran lebih menarik dibandingkan penyampaian materi secara verbal. Selain itu, media visual terbukti mampu menumbuhkan rasa empati dan kepedulian terhadap lingkungan. Berdasarkan hasil tersebut, ilustrasi “Happy Earth vs Sad Earth” berpotensi besar dioptimalkan sebagai media pembelajaran pada berbagai jenjang untuk memperkuat pemahaman serta kesadaran ekologis siswa sejak dini.

Kata Kunci: Media Visual, Happy Earth vs Sad Earth, Pemahaman Lingkungan, Perubahan Lingkungan, Literatur CIN.

LATAR BELAKANG

Dalam beberapa dekade terakhir, isu mengenai keberlanjutan lingkungan menjadi semakin nyata dan mendesak. Indonesia turut merasakan dampak dari meningkatnya suhu global, memburuknya kualitas udara, ketidakteraturan curah hujan, hingga kerusakan habitat alami. Situasi tersebut menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih serius dan sistematis, khususnya melalui jalur pendidikan. Topik lingkungan saat ini bukan lagi pelengkap kurikulum, tetapi menjadi materi fundamental yang harus dipahami oleh peserta didik agar memiliki kesadaran ekologis yang kuat. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (2024) menegaskan bahwa literasi lingkungan sebaiknya diajarkan melalui metode pembelajaran yang kreatif, relevan, serta dekat dengan pengalaman sehari-hari. Panduan Desain Sekolah Hijau pun menyatakan bahwa sarana visual dan aktivitas kontekstual perlu dirancang untuk mendukung terwujudnya perilaku ramah lingkungan di sekolah (Suharto et al., 2020).

Namun demikian, pelaksanaan pendidikan lingkungan di sekolah masih menghadapi sejumlah tantangan. Banyak guru masih mengandalkan metode ceramah, sehingga materi yang sifatnya abstrak menjadi sulit dipahami oleh siswa (Rizki et al., 2021). Peserta didik membutuhkan visualisasi nyata agar dapat menangkap hubungan sebab-akibat dari berbagai fenomena lingkungan. Di sinilah media visual memainkan peranan penting karena mampu menghadirkan representasi yang konkret dan lebih mudah dipahami.

Ilustrasi seperti “Happy Earth vs Sad Earth” menjadi salah satu contoh media visual yang banyak digunakan karena mampu menggambarkan kondisi bumi dengan cara yang sederhana namun bermakna. Representasi semacam ini dapat membantu siswa melihat perbedaan mencolok antara bumi yang terpelihara dan bumi yang mengalami kerusakan akibat perilaku manusia. Menurut Fang *et al.* (2022), representasi visual membantu siswa membangun persepsi yang lebih jelas terhadap isu lingkungan, sementara Raath dan Lüdeling (2021) menyatakan bahwa visual mempercepat pemahaman karena siswa dapat menghubungkannya dengan pengalaman sehari-hari.

PENGARUH MEDIA VISUAL “HAPPY EARTH VS SAD EARTH” TERHADAP PEMAHAMAN DAMPAK PERUBAHAN LINGKUNGAN DIBANDINGKAN METODE PEMBELAJARAN KONVENTSIONAL

Penelitian internasional juga menunjukkan bahwa media visual sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman tentang lingkungan. Çiçek Şentürk dan Selvi (2024) menemukan bahwa komik edukatif yang memuat argumen-argumen lingkungan membuat siswa lebih aktif dalam menganalisis permasalahan. Matveeva *et al.* (2023) melaporkan bahwa visualisasi informasi membantu menyederhanakan materi abstrak sehingga lebih mudah dicerna. Sementara tinjauan Hajj-Hassan *et al.* (2024) menegaskan bahwa media digital berbasis visual tidak hanya memperkuat pemahaman mengenai keberlanjutan, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar.

Temuan serupa juga ditemukan dalam penelitian di Indonesia. Alamsyah dan Fitriyani (2024) melaporkan bahwa infografis, baik statis maupun interaktif, mampu meningkatkan minat dan fokus siswa. Madang *et al.* (2023) menegaskan bahwa infografis pada topik pencemaran lingkungan meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan. Indriyani (2024) menemukan bahwa komik bertema lingkungan efektif memperkuat wawasan siswa mengenai pelestarian alam, sedangkan penelitian Fitria *et al.* (2023) menunjukkan bahwa komik digital memberikan dampak positif terhadap literasi sains.

Kajian dari Maulida *et al.* (2022) menambahkan bahwa e-book berbasis problem based learning membantu siswa memahami konsep perubahan lingkungan dan solusi daur ulang limbah. Pada tingkat perguruan tinggi, Asatiza et al. (2024) menunjukkan bahwa pendekatan etnoekologi dalam pembelajaran berbasis masalah memperkaya pemahaman mahasiswa mengenai isu lingkungan lokal. Kilis dan Çiçek Şentürk (2023) bahkan menekankan bahwa visual kreatif dengan daya tarik emosional dapat menumbuhkan empati ekologis secara kuat.

Meskipun banyak penelitian membahas media visual secara umum baik berupa infografis, komik, maupun digital kajian mengenai ilustrasi emosional sederhana seperti “Happy Earth vs Sad Earth” masih jarang ditemukan. Padahal, visual jenis ini memiliki kekuatan unik: mudah dipahami lintas usia, sarat pesan moral, dan mampu menggugah emosi siswa. Kekosongan penelitian ini menjadi landasan dilakukannya kajian ini. Penelitian ini berfokus pada bagaimana media “Happy Earth vs Sad Earth” memengaruhi pemahaman siswa mengenai dampak perubahan lingkungan dan apakah media ini lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Diharapkan, hasilnya dapat menjadi

kontribusi dalam merancang strategi pembelajaran lingkungan yang lebih menarik, aplikatif, dan bermakna bagi peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini disusun dengan menggunakan pendekatan studi pustaka, yaitu dengan menelaah berbagai sumber ilmiah untuk memahami bagaimana media visual “Happy Earth vs Sad Earth” dapat mendukung pembelajaran isu-isu lingkungan pada peserta didik. Pendekatan ini dipilih karena fokus penelitian tidak diarahkan pada pengumpulan data lapangan, melainkan pada penguraian kembali hasil-hasil penelitian yang sudah ada. Dengan cara ini, peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas media visual berdasarkan bukti empiris dari sejumlah jurnal nasional maupun internasional, serta mengenali pola penelitian dan kecenderungan temuan di bidang pendidikan lingkungan.

Kumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui pencarian sistematis terhadap artikel ilmiah yang terbit antara tahun 2020 hingga 2025. Pencarian dilakukan pada jurnal nasional terindeks SINTA, jurnal internasional bereputasi, serta beberapa buku dan dokumen resmi pemerintah yang relevan dengan topik pendidikan lingkungan. Artikel yang dipilih harus memenuhi beberapa syarat, yakni: (1) membahas penggunaan media visual dalam pembelajaran lingkungan, (2) menyertakan indikator peningkatan pemahaman, literasi, atau perubahan perilaku belajar, dan (3) tersedia dalam bentuk full-text agar dapat dianalisis secara menyeluruh. Melalui proses seleksi tersebut, terkumpul lima belas sumber utama yang kemudian menjadi dasar pembahasan dalam kajian ini.

Proses pengumpulan data dilakukan secara bertahap. Pada tahap pertama, peneliti mengidentifikasi artikel-artikel relevan melalui kata kunci seperti environmental education, visual learning media, infographic, digital comic, environmental awareness, dan learning outcomes. Tahap kedua adalah penyaringan ulang untuk memastikan bahwa artikel yang dipilih memiliki keterkaitan yang kuat dengan tema kajian, kualitas metodologi yang memadai, bentuk media visual yang jelas, serta fokus hasil penelitian yang mendukung tujuan studi. Setelah itu, tahap ketiga dilakukan dengan mengekstraksi data penting dari setiap artikel, termasuk jenis media visual, cara penyajian, karakteristik peserta didik, serta bentuk peningkatan pemahaman yang dilaporkan.

PENGARUH MEDIA VISUAL “HAPPY EARTH VS SAD EARTH” TERHADAP PEMAHAMAN DAMPAK PERUBAHAN LINGKUNGAN DIBANDINGKAN METODE PEMBELAJARAN KONVENTSIONAL

Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan sintesis tematik. Melalui teknik ini, berbagai temuan dari artikel yang berbeda dikelompokkan ke dalam tema-tema utama, seperti efektivitas media visual, peran media dalam meningkatkan motivasi belajar, penguatan pemahaman konsep lingkungan, dan perbandingan hasil belajar antara penggunaan media visual dengan metode ceramah. Setelah pengelompokan dilakukan, temuan antar-studi kemudian dibandingkan untuk melihat kesamaan pola, perbedaan hasil, serta kecenderungan arah penelitian. Pendekatan ini membantu menghasilkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kontribusi media visual dalam pembelajaran lingkungan.

Pendekatan studi pustaka ini bukan hanya merangkum isi masing-masing penelitian, tetapi juga mengintegrasikan temuan-temuan yang ada sehingga dapat memberikan pemahaman baru. Dengan demikian, kajian ini menyajikan perspektif yang lebih lengkap mengenai posisi media “Happy Earth vs Sad Earth” dalam kegiatan pembelajaran, sekaligus menunjukkan alasan mengapa media visual tersebut potensial untuk memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan metode penyampaian materi secara tradisional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengaruh Media Visual Terhadap Pemahaman Lingkungan

Hasil sintesis literatur memperlihatkan bahwa media visual, termasuk ilustrasi “Happy Earth vs Sad Earth”, memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap isu lingkungan. Perbedaan visual antara bumi yang sehat dan bumi yang rusak menyajikan pesan yang mudah dipahami, sehingga peserta didik dapat melihat hubungan langsung antara aktivitas manusia dan dampaknya terhadap lingkungan. Temuan dari berbagai penelitian baik nasional maupun internasional secara konsisten menunjukkan bahwa visual mampu menyederhanakan materi, menjaga fokus siswa lebih lama, dan meningkatkan daya ingat terhadap informasi yang dipelajari.

1. Temuan Utama dari Artikel Internasional

Banyak penelitian internasional menunjukkan bahwa penggunaan media visual dapat meningkatkan:

- a. Kemampuan siswa memahami hubungan sebab–akibat terkait isu lingkungan,
- b. Penguasaan konsep-konsep dasar lingkungan,
- c. Minat dan motivasi belajar yang lebih tinggi.

Penelitian Çiçek Şentürk & Selvi (2024) menemukan bahwa komik argumentatif dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis permasalahan lingkungan. Temuan Fitria *et al.* (2023) menunjukkan bahwa komik digital mampu memperkuat literasi sains peserta didik, sementara Matveeva *et al.* (2023) menyoroti bahwa visualisasi informasi memiliki efektivitas yang tinggi dalam menjelaskan konsep yang bersifat abstrak atau kompleks.

2. Temuan Utama dari Artikel Nasional

Dalam konteks Indonesia, sejumlah penelitian memperlihatkan bahwa media visual yang paling efektif mencakup:

- a. Infografis pada topik pencemaran lingkungan,
- b. Komik edukatif yang mengangkat isu lingkungan,
- c. E-book berbasis Project Based Learning (PBL),
- d. Media digital dengan konteks yang dekat dengan kehidupan siswa.

Alamsyah & Fitriyani (2024) melaporkan peningkatan minat dan pemahaman melalui penggunaan infografis. Indriyani (2024) menemukan bahwa komik bertema lingkungan dapat memperkuat kesadaran siswa terhadap pentingnya konservasi. Penelitian Madang *et al.* (2023), Maulida *et al.* (2022), dan Asatiza *et al.* (2024) menegaskan bahwa media digital yang tepat dapat memperjelas pemahaman konsep lingkungan dan mendukung pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna.

Perbandingan Media Visual Dengan Pembelajaran Konvensional

Berbagai studi yang dianalisis menunjukkan bahwa media visual memiliki sejumlah keunggulan dibandingkan metode ceramah tradisional. Visual mampu memperjelas konsep sekaligus menghadirkan pengalaman belajar yang lebih dekat secara emosional dengan kehidupan nyata sesuatu yang sulit dicapai hanya melalui penjelasan lisan.

PENGARUH MEDIA VISUAL “HAPPY EARTH VS SAD EARTH” TERHADAP PEMAHAMAN DAMPAK PERUBAHAN LINGKUNGAN DIBANDINGKAN METODE PEMBELAJARAN KONVENTSIONAL

1. Perubahan Aspek Kognitif

Sejumlah penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada:

- a. Ketepatan pemahaman konsep,
- b. Kemampuan mengorganisasi dan memetakan gagasan,
- c. Kemampuan menjelaskan kembali permasalahan lingkungan secara mandiri.

Peningkatan tersebut terlihat jelas pada studi Fitria *et al.* (2023), Maulida *et al.* (2022), serta Matveeva *et al.* (2023) yang meneliti efektivitas visualisasi informasi dalam pembelajaran.

2. Perubahan Aspek Afektif

Media visual seperti “Happy Earth vs Sad Earth” juga memberikan pengaruh pada ranah afektif, khususnya dalam membangun kepedulian dan empati terhadap kondisi lingkungan. Visual yang menampilkan kondisi bumi dalam dua keadaan ekstrem dapat memicu rasa tanggung jawab dan kesadaran ekologis pada siswa. Kılıç & Çiçek Şentürk (2023) menegaskan bahwa media visual yang menyentuh sisi emosional dapat mendorong empati ekologis. Pedoman pendidikan lingkungan Kemendikbud (2024) juga menekankan bahwa visual merupakan salah satu sarana efektif untuk memperkuat kesadaran dan karakter peduli lingkungan.

Table 1. Ringkasan Temuan Utama Penelitian Terkait Media Visual dalam Pembelajaran Lingkungan

Judul Penelitian	Media Visual yang Digunakan	Temuan Utama
Argumentation-supported educational comics as a teaching tool for environmental education (Çiçek Şentürk & Selvi, 2024)	Komik argumentatif	Peningkatan kemampuan analitis dan pemahaman dampak lingkungan
Digital comic teaching materials to enhance students’ literacy (Fitria et al., 2023)	Komik digital	Peningkatan literasi sains dan pemahaman konsep
The influence of educational information visualization technologies on learning outcomes (Matveeva et al., 2023)	Visualisasi informasi	Penyederhanaan konsep dan peningkatan retensi
The effect of different types of infographics on learning motivation (Alamsyah & Fitriyani, 2024)	Infografis	Peningkatan motivasi dan pemahaman

Effectiveness of character-based comic media on environmental conservation learning (Indriyani, 2024)	Komik karakter	Peningkatan pemahaman konservasi
The effect of infographic media on environmental pollution (Madang et al., 2023)	Infografis	Peningkatan pemahaman pencemaran lingkungan
Pengembangan e-book berbasis PBL pada materi perubahan lingkungan (Maulida et al., 2022)	E-book PBL	Peningkatan kemampuan analitis & pemecahan masalah
Model online PBL terintegrasi etnoekologi (Asatiza et al., 2024)	Media digital kontekstual	Peningkatan literasi lingkungan berbasis budaya
Panduan pendidikan perubahan iklim (BSKAP, 2024)	Ilustrasi & visual edukatif	Penguatan kesadaran ekologis
Panduan desain sekolah hijau (Suharto et al., 2020)	Visual pedoman lingkungan	Peningkatan pemahaman praktik ramah lingkungan

Pembahasan

Analisis dari berbagai sumber ilmiah menunjukkan bahwa media visual memiliki posisi yang semakin strategis dalam pembelajaran lingkungan, terutama ketika guru perlu menjelaskan konsep-konsep yang tidak mudah diamati secara langsung, seperti pemanasan global, kerusakan ekosistem, atau pencemaran dalam berbagai bentuk. Literatur yang ditelaah memperlihatkan kecenderungan yang konsisten: visual yang sederhana namun memiliki kontras kuat termasuk ilustrasi “Happy Earth vs Sad Earth” mampu menjembatani kesenjangan antara konsep abstrak dan pemahaman siswa. Pola ini sejalan dengan temuan penelitian internasional dan nasional, serta didukung oleh kebijakan pendidikan lingkungan yang dikeluarkan oleh pemerintah Indonesia.

Dari sisi kognitif, media visual terbukti meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan. Kajian oleh Çiçek Şentürk & Selvi (2024) memperlihatkan bahwa komik argumentatif bukan hanya menarik perhatian, tetapi mendorong kemampuan analitis siswa terutama ketika mereka harus menilai hubungan sebab-akibat dari tindakan manusia terhadap kondisi bumi. Temuan serupa dikemukakan oleh Matveeva et al. (2023) yang menegaskan bahwa visualisasi informasi mempermudah proses penataan konsep yang kompleks dengan cara mengelompokkan elemen-elemen informasi ke dalam struktur yang lebih mudah ditangkap. Pola ini sesuai dengan prinsip yang juga bekerja pada ilustrasi “Happy Earth vs Sad Earth”, di mana dua kondisi kontras memberikan fokus visual yang jelas pada perubahan lingkungan.

PENGARUH MEDIA VISUAL “HAPPY EARTH VS SAD EARTH” TERHADAP PEMAHAMAN DAMPAK PERUBAHAN LINGKUNGAN DIBANDINGKAN METODE PEMBELAJARAN KONVENTSIONAL

Literatur nasional memperkuat temuan tersebut. Studi oleh Alamsyah & Fitriyani (2024) menunjukkan bahwa infografis dapat meningkatkan motivasi sekaligus pemahaman siswa, karena penyajian visual memudahkan mereka mengikuti alur materi. Penelitian Madang *et al.* (2023) pada topik pencemaran lingkungan memperlihatkan bahwa infografis membantu siswa memahami sumber pencemaran dan dampaknya dengan lebih cepat. Sementara itu, komik berkarakter lingkungan yang dikaji Indriyani (2024) menambah komponen naratif yang relevan bagi siswa, sehingga pesan mengenai konservasi lebih mudah dicerna.

Jika dibandingkan dengan metode ceramah yang bersifat satu arah, media visual memberikan pengalaman belajar yang lebih hidup. Ceramah cenderung menempatkan siswa sebagai penerima pasif, sehingga banyak konsep lingkungan tetap terasa abstrak. Literatur seperti Rizki *et al.* (2021) dan pedoman BSKAP (2024) menegaskan bahwa pendidikan lingkungan membutuhkan pendekatan yang lebih kontekstual dan menarik agar siswa dapat menghubungkan pengetahuan dengan realitas. Dalam konteks ini, ilustrasi “Happy Earth vs Sad Earth” menunjukkan keunggulannya karena menyampaikan pesan lingkungan secara langsung, jelas, dan emosional.

Aspek emosional dalam media visual menjadi faktor penting lainnya. Gambar yang menunjukkan “bumi bahagia” dan “bumi sedih” memunculkan reaksi empatik, yang pada akhirnya menumbuhkan kepedulian siswa terhadap isu lingkungan. Hal ini sejalan dengan temuan Kilis & Çiçek Şentürk (2023) yang menunjukkan bahwa visual dengan muatan emosional dapat meningkatkan kesadaran ekologis dan mendorong perilaku peduli lingkungan. Dengan demikian, ilustrasi tersebut tidak hanya mengomunikasikan konsep, tetapi juga membantu membangun sikap.

Selain itu, beberapa penelitian nasional menyoroti nilai kontekstual media visual. E-book berbasis PBL yang dikembangkan Maulida *et al.* (2022) maupun model pembelajaran berbasis etnoekologi yang dikaji Asatiza *et al.* (2024) menunjukkan bahwa visual dapat membantu siswa menghubungkan pengetahuan ilmiah dengan realitas lokal, misalnya kondisi lingkungan di sekitar sekolah atau rumah. Media seperti “Happy Earth vs Sad Earth” pun dapat dengan mudah disesuaikan dengan konteks lokal, sehingga pesan lingkungan terasa lebih relevan bagi siswa.

Secara keseluruhan, sintesis literatur menunjukkan bahwa media visual memberikan dampak melalui beberapa mekanisme utama: (1) mempermudah konsep yang kompleks, (2) mempertegas makna melalui kontras, (3) membangun keterlibatan emosional, (4) memperkuat motivasi belajar, dan (5) meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi. Kombinasi mekanisme ini sulit ditemukan pada metode ceramah tradisional, yang menjelaskan mengapa visual sering menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam.

Dengan menggabungkan seluruh temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa ilustrasi “Happy Earth vs Sad Earth” memiliki dasar teoretis sekaligus empiris yang kuat untuk diterapkan dalam pembelajaran lingkungan. Selain meningkatkan pemahaman kognitif, visual ini juga berperan dalam membentuk kepedulian dan empati siswa terhadap kondisi bumi. Temuan literatur dengan jelas menunjukkan bahwa media visual menawarkan pendekatan yang lebih efektif dibandingkan ceramah tradisional dalam menyampaikan isu-isu lingkungan yang kompleks.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kajian literatur memperlihatkan bahwa media visual, termasuk ilustrasi “Happy Earth vs Sad Earth” memiliki peranan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai isu lingkungan. Kontras visual antara bumi yang sehat dan bumi yang rusak membantu siswa melihat hubungan sebab–akibat dengan lebih jelas, sehingga konsep yang pada awalnya bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Konsistensi temuan dari berbagai penelitian dalam dan luar negeri menunjukkan bahwa visual membantu memperkuat struktur pengetahuan, mempercepat proses pengolahan informasi, dan memudahkan siswa menjelaskan kembali materi secara mandiri.

Dibandingkan dengan metode ceramah tradisional, penggunaan media visual menawarkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Ceramah seringkali membuat siswa berada pada posisi pasif, sehingga pemahaman mendalam sulit dicapai. Sebaliknya, visual seperti “Happy Earth vs Sad Earth” mampu memunculkan reaksi emosional yang positif, termasuk empati dan kepedulian terhadap bumi. Respon emosional ini terbukti meningkatkan kesadaran ekologis siswa, sebagaimana ditunjukkan oleh berbagai studi.

PENGARUH MEDIA VISUAL “HAPPY EARTH VS SAD EARTH” TERHADAP PEMAHAMAN DAMPAK PERUBAHAN LINGKUNGAN DIBANDINGKAN METODE PEMBELAJARAN KONVENTSIONAL

Temuan tersebut menguatkan bahwa media visual relevan untuk diterapkan dalam pendidikan lingkungan, terutama pada pembelajaran yang menuntut partisipasi aktif dan pemahaman mendalam. Visual juga bersifat fleksibel, sehingga dapat disesuaikan dengan konteks lokal siswa dan diterapkan pada berbagai jenjang pendidikan. Oleh karena itu, penggunaan ilustrasi “Happy Earth vs Sad Earth” dapat menjadi strategi efektif untuk membantu siswa memahami isu lingkungan sekaligus menumbuhkan sikap peduli lingkungan.

Secara umum, penelitian literatur ini menunjukkan bahwa media visual merupakan elemen penting dalam pembelajaran lingkungan modern. Pendidik perlu mempertimbangkan penggunaan visual yang menarik, kontras, dan memiliki muatan emosional agar pemahaman siswa dapat berkembang secara optimal. Untuk penelitian selanjutnya, diperlukan studi empiris yang menguji penerapan visual ini secara langsung di kelas, sehingga dapat diketahui bagaimana efektivitasnya dalam situasi pembelajaran nyata dan pada kelompok usia yang berbeda.

DAFTAR REFERENSI

- Alamsyah, N., & Fitriyani, A. (2024). The effect of different types of infographics (static, animated, interactive) on students' learning motivation. *BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 6(1), 12–20. <https://doi.org/10.20527/bino.v6i1.15870>
- Asatiza, Y., Mellisa, M., Hajar, I., Puspitasari, S., & Santika, R. (2024). Model online problem based learning (e-PBL) terintegrasi etnoekologi untuk meningkatkan literasi lingkungan mahasiswa pendidikan biologi. *Asatiza: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 45–59. <https://doi.org/10.46963/asatiza.v5i1.1690>
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2024). *Panduan pendidikan perubahan iklim*. Kemendikbudristek. https://uploads.belajar.id/document/files/PANDUAN_PENDIDIKAN_PERUBAHAN_IKLIM_01j69358cxt419497k4kga96ac.pdf
- Çiçek Şentürk, Ö., & Selvi, M. (2024). Argumentation-supported educational comics as a teaching tool for environmental education. *Environmental Education Research*, 30(2), 170–189. <https://doi.org/10.1080/13504622.2023.2227357>

- Fang, W.-T., et al. (Eds.). (2022). *The living environmental education*. SpringerOpen.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-0145-5>
- Fitria, Y., Malik, A., Mutiaramses, M., Halili, S. H., & Amelia, R. (2023). Digital comic teaching materials: Its role to enhance students' literacy on organism characteristic topic. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(10), Article em2333. <https://doi.org/10.29333/ejmste/13573>
- Hajj-Hassan, M., Chaker, R., & Cederqvist, A.-M. (2024). Environmental education: A systematic review on the use of digital tools for fostering sustainability awareness. *Sustainability*, 16(9), 3733. <https://doi.org/10.3390/su16093733>
- Indriyani, L. (2024). Effectiveness of character-based comic media on environmental conservation learning outcomes. *JPPIPA (Jurnal Penelitian Pendidikan IPA)*, 10(2), 545–552. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i2.5480>
- Kılıç, M. S., & Çiçek Şentürk, Ö. (2023). The social studies and science pre-service teachers' experiences of creative comics for environmental education. *International Journal of Research in Education and Science*, 9(1), 109–123. <https://doi.org/10.46328/ijres.3080>
- Madang, K., Riyanto, & Wulandari, A. (2023). The effect of infographic media on environmental pollution to increase students' learning motivation. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 16(2), 102–110. <https://journal.unja.ac.id/bioedukasi/article/view/23084>
- Matveeva, N., et al. (2023). The influence of educational information visualization technologies on learning outcomes. *Frontiers in Education*, 8(1). <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1208237>
- Maulida, S. I., Adnyana, P. B., & Bestari, I. A. P. (2022). Pengembangan e-book berbasis problem based learning pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 9(2), 134–144. <https://doi.org/10.23887/jjp.v9i2.49582>
- Raath, S., & Lüdeling, S. (2021). *Outdoor environmental education in the contemporary world*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-75930-7>
- Rizki, A. V., Al Bahij, Z., & Santi, A. U. P. (2021). *Bahan ajar pendidikan lingkungan hidup berbasis problem based learning*. Universitas Muhammadiyah Jember. <https://repository.umj.ac.id/5490/1/Bahan%20Ajar%20Ebook.pdf>

**PENGARUH MEDIA VISUAL “HAPPY EARTH VS SAD EARTH”
TERHADAP PEMAHAMAN DAMPAK PERUBAHAN
LINGKUNGAN DIBANDINGKAN METODE PEMBELAJARAN
KONVENTSIONAL**

Suharto, S., Khurniawan, A. W., Hernita, H., Pane, S., Setyaningsih, C. Y., & Andalusia, S. H. (2020). *Panduan desain sekolah hijau: Meningkatkan kualitas pengelolaan sarana dan prasarana SMK*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
<http://repositori.kemdikdasmen.go.id/id/eprint/21006>