



Penerapan Teknik Animasi Flat Morphin Dalam Video Edukasi ‘Green Log : Where The Package Meets Planet’ Untuk Visualisasi Dampak Logistik Terhadap Lingkungan

Application Of Flat Morphin Animation Techniques In The Educational Video 'Green Log: Where The Package Meets Planet' To Visualizate The Impact Of Logistics On The Environment

Ahmadsyah Farras Fauzan¹, Toto Sugito², Heru Ryanto Budiana²

¹²³⁴Universitas Padjadjaran, Indonesia

Email penulis: swimmerfauzan@gmail.com

Alamat Kampus: Kampus Universitas Padjadjaran, Hegarmanah, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat 45360

Korespondensi penulis: swimmerfauzan@gmail.com

Article History:

Received: May 20, 2025

Revised: June 15, 2025

Accepted: July 01, 2025

Online Available: July 20, 2025

Published: August 07, 2025

Keywords: Educational animation, flat design, logistics pollution, sustainable transportation, motion graphics, IKN, graphic morph

Abstract: *The animated work Green Log: Where The Package Meets Planet, explores the environmental impact of urban logistics activities through a minimalist yet informative flat design visual approach, utilizing actual air quality data (Jakarta AQI), delivery vehicle emission patterns, as well as case studies of sustainable solutions such as the implementation of electric vehicles in the IKN and global practices of companies such as Amazon. The creation process begins with quantitative research on logistics-related pollution patterns, the development of visual narratives based on motion graphics principles with graphic match-cut techniques for symbolic transitions between problems and solutions, to the production of 2D animations that optimize the green-blue color palette and simple geometric elements to convey the complexity of environmental issues more easily digested. The final result, a 3-minute animated video, not only visualizes the relationship between 166 million monthly deliveries and the degradation of Jakarta's air quality, but also offers a solution perspective through the visualization of the transformation of conventional logistics systems towards sustainable models, with the hope of increasing public awareness and encouraging discussions about green transportation policies in Indonesia*

Abstrak

Karya animasi Green Log: Where The Package Meets Planet ini mengeksplorasi dampak lingkungan dari aktivitas logistik perkotaan melalui pendekatan visual flat design yang minimalis namun informatif, dengan memanfaatkan data aktual kualitas udara (AQI Jakarta), pola emisi kendaraan pengiriman, serta studi kasus solusi berkelanjutan seperti implementasi kendaraan listrik di IKN dan praktik global perusahaan seperti Amazon. Proses penciptaan dimulai dari riset kuantitatif terhadap pola polusi terkait logistik, pengembangan narasi visual berbasis prinsip motion graphics dengan teknik graphic match cut untuk transisi simbolik antara masalah dan solusi, hingga produksi animasi 2D yang mengoptimalkan palet warna hijau-biru dan elemen geometris sederhana untuk menyampaikan kompleksitas isu lingkungan secara lebih mudah dicerna. Hasil akhir berupa video animasi 3 menit ini tidak hanya memvisualisasikan hubungan antara 166 juta pengiriman bulanan dengan degradasi kualitas udara Jakarta, tetapi juga menawarkan perspektif solutif melalui visualisasi transformasi sistem logistik konvensional menuju model berkelanjutan, dengan harapan dapat meningkatkan kesadaran publik sekaligus mendorong diskusi tentang kebijakan transportasi hijau di Indonesia.

Kata Kunci: Animasi edukasi, flat design, polusi logistik, transportasi berkelanjutan, motion graphics, IKN,

graphic morph

1. PENDAHULUAN

Polusi udara telah menjadi salah satu tantangan lingkungan paling mendesak di wilayah urban Indonesia, khususnya di Jakarta. Data dari AQICN (2025) mencatat bahwa pada pertengahan tahun 2025, indeks kualitas udara (AQI) di Jakarta mencapai angka 164 dalam kategori “tidak sehat,” dengan konsentrasi PM2.5 melebihi 10 kali lipat dari batas aman yang ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Salah satu sektor penyumbang utama emisi ini adalah logistik konvensional, yang menurut Kementerian Perhubungan menyumbang sekitar 57% emisi dari kendaraan bermotor di perkotaan. Fenomena ini diperparah oleh tingginya aktivitas pengiriman yang tercatat mencapai lebih dari 166 juta paket per bulan secara nasional. Dengan angka tersebut, kebutuhan akan komunikasi visual yang mampu menyederhanakan isu ini secara efektif dan inklusif menjadi sangat penting.

Dalam konteks penyampaian informasi lingkungan kepada masyarakat, animasi telah berkembang menjadi media alternatif yang efektif. Khususnya, **animasi flat morphing**—sebuah teknik yang mengandalkan bentuk visual dua dimensi sederhana, palet warna terbatas, dan transisi morfologis—dikenal mampu menyajikan data teknis menjadi narasi visual yang mudah dipahami oleh berbagai kalangan. Teknik ini merujuk pada prinsip desain Swiss Style dan pendekatan ‘motion graphics’ yang berfokus pada konsistensi, gerakan terukur, dan simbolisme visual. Dibandingkan dengan sinematografi tradisional yang bergantung pada realitas fisik dan bahasa verbal, animasi flat memberikan kebebasan kreatif untuk membangun metafora visual yang kuat, sekaligus menjangkau audiens yang lebih luas, termasuk penyandang disabilitas sensorik.

Karya *Green Log: Where The Package Meets Planet* dirancang sebagai bentuk respons terhadap permasalahan polusi udara akibat aktivitas logistik, dengan memanfaatkan pendekatan animasi flat morphing untuk menciptakan media edukasi yang informatif, inklusif, dan persuasif. Dalam video berdurasi tiga menit ini, berbagai elemen visual—seperti transformasi truk diesel menjadi kendaraan listrik, visualisasi emisi CO₂, serta penggunaan warna hijau dan biru—digunakan untuk menggambarkan hubungan langsung antara perilaku konsumsi logistik dan degradasi lingkungan. Teknik morphing diterapkan untuk menyimbolkan perubahan sistemik menuju logistik hijau, sementara pendekatan non-verbal dimanfaatkan untuk memastikan keterjangkauan informasi bagi khalayak yang lebih luas.

Studi ini tidak hanya menyoroti isu logistik dan polusi, tetapi juga menyuguhkan solusi konkret melalui visualisasi kebijakan elektrifikasi kendaraan di Ibu Kota Nusantara (IKN), serta studi kasus inisiatif global seperti Amazon dalam mengadopsi armada kendaraan listrik. Dengan kombinasi pendekatan desain minimalis dan narasi simbolis, karya ini bertujuan membangun kesadaran kritis sekaligus mendorong perubahan perilaku, baik dari sisi individu maupun kelembagaan. Harapannya, pendekatan visual ini dapat menjadi alternatif komunikasi strategis yang efektif dalam mendorong implementasi logistik berkelanjutan di Indonesia, serta memperkaya model komunikasi lingkungan dalam media digital.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *research-based creation*, yaitu metode penciptaan karya berbasis data dan studi literatur yang dikombinasikan dengan proses produksi media visual. Tujuan dari pendekatan ini adalah menghasilkan media edukasi berupa video animasi dua dimensi yang informatif, komunikatif, dan mampu menyampaikan isu logistik dan dampak lingkungannya secara efektif melalui teknik animasi flat morphing.

Proses penciptaan karya terbagi dalam tiga tahapan utama, yaitu **pra-produksi**, **produksi**, dan **pasca-produksi**.

1. Pra-Produksi

Tahap awal diawali dengan riset kuantitatif terhadap kualitas udara di Jakarta, menggunakan data dari AQICN, AirVisual, Badan Pusat Statistik (BPS), serta laporan Kementerian Lingkungan Hidup dan Transportasi tahun 2023–2025. Data yang dikumpulkan mencakup indeks kualitas udara (AQI), tingkat PM2.5, serta volume emisi logistik perkotaan. Hasil riset kemudian ditransformasikan menjadi narasi visual melalui pembuatan **naskah**, **storyboard**, dan **moodboard**, serta perancangan visual awal berdasarkan prinsip desain Swiss Style dan teori animasi flat. Pendekatan visual yang dipilih menekankan pada gaya minimalis, palet warna terbatas (hijau-biru), serta penggunaan simbol universal (truk, asap, baterai, daun) untuk menjangkau berbagai kalangan audiens, termasuk penyandang disabilitas.

2. Produksi

Proses produksi dilakukan menggunakan aplikasi *Adobe Illustrator* untuk pembuatan aset visual dan *Adobe After Effects* untuk animasi utama. Teknik **morphing** menjadi elemen sentral dalam menyampaikan transisi dari sistem logistik konvensional menuju sistem berkelanjutan, dengan mengubah ikon truk diesel menjadi kendaraan listrik secara halus dan simbolis.

Transisi visual dirancang berdasarkan prinsip *graphic match cut* untuk menciptakan kesinambungan antar adegan. Selain itu, *kinetic typography* digunakan untuk menampilkan data statistik seperti 166 juta pengiriman per bulan atau potensi pengurangan emisi oleh kendaraan listrik, agar informasi lebih hidup dan menarik secara visual.

3. Pasca-Produksi

Tahap pasca-produksi mencakup penyempurnaan visual, *color grading*, integrasi audio, dan penyusunan struktur naratif akhir. Proses editing dilakukan di *Adobe Premiere Pro*, sementara pengolahan audio dan efek suara dilakukan dengan *Adobe Audition*. Penyesuaian elemen visual dan suara dilakukan untuk menjaga ritme, emosi, dan kejelasan pesan. Output akhir berupa video edukasi berdurasi ±3 menit yang siap distribusi di platform digital seperti YouTube dan Instagram Reels.

4. Alat dan Perangkat Produksi

Proses penciptaan dilakukan dengan menggunakan perangkat komputer berperforma tinggi (prosesor Ryzen 9 5900X, RAM 64 GB, GPU RX 6700XT) serta perangkat lunak utama dari Adobe Creative Suite. Data dan kolaborasi disimpan melalui *Google Drive* dan *Google Spreadsheets* untuk pengelolaan produksi dan referensi ilmiah melalui *Google Scholar*.

3. HASIL

Karya animasi *Green Log: Where The Package Meets Planet* merupakan produk visual edukatif yang mengeksplorasi dampak lingkungan akibat aktivitas logistik di Jakarta. Dengan durasi 2 menit 30 detik, animasi ini dirancang menggunakan pendekatan *flat design* yang minimalis namun informatif, menampilkan informasi teknis seperti indeks kualitas udara dan jumlah pengiriman paket secara visual yang mudah dipahami. Estetika visual didominasi oleh bentuk geometris sederhana dan palet warna hijau-biru, yang berfungsi tidak hanya sebagai simbol keberlanjutan, tetapi juga untuk memperkuat keterbacaan dan konsistensi desain.

Struktur naratif dibagi dalam tiga bagian utama: paparan permasalahan, visualisasi solusi, dan ajakan partisipatif. Bagian awal menyampaikan isu polusi melalui grafik AQI Jakarta dan simulasi emisi kendaraan. Bagian tengah memperlihatkan transformasi sistem logistik konvensional menuju sistem berbasis kendaraan listrik dan infrastruktur ramah lingkungan. Sementara itu, bagian penutup mendorong kesadaran publik melalui visualisasi perubahan kolektif yang bersifat simbolik. Transisi antar bagian didesain menggunakan teknik *graphic match cut*, menghasilkan kesinambungan narasi sekaligus memperkuat pesan perubahan.

Data seperti 166 juta pengiriman per bulan dan kontribusi 57% emisi oleh sektor

transportasi divisualkan melalui *kinetic typography*, menjadikan angka-angka tersebut tidak hanya terbaca tetapi juga hidup secara visual. Salah satu pendekatan inovatif yang diterapkan adalah penggunaan teknik *data sculpture*, di mana informasi statistik divisualisasikan secara metaforis, seperti menara paket yang bertumbuh atau gradasi warna peta yang memudar seiring penurunan emisi.

Proses produksi sepenuhnya dilakukan secara digital menggunakan *Adobe Illustrator* untuk pembuatan aset grafis dan *Adobe After Effects* untuk animasi gerak. Teknik *shape layer*, *mask path*, dan *easing* digunakan untuk menciptakan gerakan halus dan terukur dalam konteks gaya flat design. Desain suara juga menjadi elemen pendukung penting, dengan penggunaan musik ambient elektronik serta efek suara khusus untuk menandai transisi dan perubahan data.

Konsistensi sistem warna dan tipografi dijaga sepanjang animasi untuk mempertahankan identitas visual. Palet hijau-biru berfungsi sebagai penanda tema lingkungan, sementara warna merah-oranye digunakan untuk menyoroti titik-titik kritis. Font sans-serif modern dipilih untuk menjaga keterbacaan di berbagai ukuran layar, dengan penyesuaian khusus agar optimal dalam distribusi digital melalui platform seperti YouTube, Instagram Reels, dan TikTok.

Karya ini menggunakan prinsip "show, don't tell" untuk menyampaikan pesan. Alih-alih menjelaskan secara tekstual, narasi dibangun melalui transformasi visual dan simbolisasi yang intuitif. Elemen interaktif semu juga disisipkan agar penonton merasa terlibat secara aktif, seperti animasi yang merespons teks atau ikon yang berubah warna seolah "dikendalikan" penonton.

Secara keseluruhan, *Green Log* tidak hanya berfungsi sebagai media penyuluhan lingkungan, tetapi juga sebagai alat advokasi visual yang mampu menghubungkan data ilmiah dengan emosi audiens. Kombinasi antara representasi visual yang kuat dan kedalaman informasi menjadikan animasi ini sebagai model strategis untuk penyampaian isu-isu lingkungan dalam format yang inklusif, komunikatif, dan berdampak.

Tabel. 1 Pengembangan konflik Scene 1-2

No	Storyline	Detik	Naskah Voice Over	Kebutuhan Animasi
1.	Video dibuka dengan perkenalan tokoh berbentuk paket, bernama Kirman yang dikirim dari suatu tempat untuk seseorang yang beralamatkan di IKN.	45	"Setiap bulan, lebih dari 166 juta paket dikirimkan di seluruh Indonesia. Di Jakarta saja, puluhan juta pengiriman terjadi tiap minggunya, didominasi oleh kendaraan berbahan bakar fosil yang menyumbang polusi."	<ul style="list-style-type: none"> - Opening shot menunjukkan sebuah paket yang tampak unik dengan label "Kirman" di atasnya. - Kirman diperkenalkan sebagai karakter dengan ekspresi ceria. Paket ini memiliki elemen animasi seperti mata dan mulut yang bisa bergerak. - Latar belakang menunjukkan suasana pengemasan atau di sebuah gudang.

2.	Lalu Kirman dimasukkan kedalam kantong / kotak yang kemudian dikirimkan menggunakan pesawat menuju Balikpapan.	30	*"Polusi udara adalah dampaknya. Pada 13 Juni 2025, Jakarta mencatat AQI 164 - level 'Tidak Sehat'. PM2.5 bahkan mencapai 10x lipat batas aman WHO. Ini adalah alarm bagi kita semua."*	<ul style="list-style-type: none"> - Kirman dimasukkan ke dalam kotak atau kantong pengiriman. - Transisi ke animasi pesawat yang lepas landas dari bandara, dengan Kirman di dalamnya. - Latar belakang menunjukkan pemandangan pesawat terbang di atas awan, dengan garis lintasan yang menunjukkan rute perjalanan pesawat terbang dengan animasi rute dari asal pengiriman ke Balikpapan di peta bergaya kartun.
----	--	----	---	---

Pada adegan pertama hingga kedua, karakter Kirman ditempatkan ke dalam kemasan pengiriman berupa kotak atau kantong. Adegan kemudian bertransisi ke animasi pesawat yang sedang lepas landas dari bandara, menggambarkan Kirman sebagai bagian dari kargo. Latar belakang menampilkan visual pesawat yang terbang melintasi awan, disertai dengan animasi garis lintasan penerbangan yang menunjukkan rute perjalanan dari titik asal menuju Balikpapan. Visual rute ditampilkan menggunakan gaya peta kartun yang ringan dan komunikatif.

Tabel. 1 Pengembangan solusi Scene 3-4

3.	Setelah sampai di Balikpapan Kirman	30	"Tapi di Ibu Kota Nusantara (IKN), cerita akan berbeda.	<ul style="list-style-type: none"> - Kirman tiba di HUB Interkoneksi, paket lain tiba dari
----	---	----	---	---

	<p>menyaksikan proses pengiriman barang dari luar Kalimantan dan dalam Kalimantan Timur. Barang dari pelabuhan Semayang, Bandara SAMS Balikpapan, dan Terminal Kargo Kariangau tiba di Hub Interkoneksi. Dari sini, barang dikirim ke UCC (Nusantara Logistic Hub terletak di WP IKN Selatan)</p>		<p>Pemerintah berkomitmen mewujudkan pengiriman 100% berbasis listrik. Armada mobil dan truk listrik akan menjadi tulang punggung logistik, mengurangi emisi dan kebisingan."</p>	<p>berbagai jalur, seperti kapal di pelabuhan semayang, pesawat di bandara SAMS, dan truk di Terminal Kargo Kariangau.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kirman memperhatikan proses pengangkutan barang yang sedang berlangsung - Animasi truk EV mengangkut barang menuju ke UCC
4.	<p>Kirman menyaksikan bahwa semua kendaraan yang digunakan untuk pengiriman paket di Nusantara Logistic HUB adalah kendaraan listrik (EV). Kirman mengamati truk EV yang ramah lingkungan sedang beroperasi di sekitar HUB. Kirman</p>	15	<p>"Dengan kebijakan ini, IKN diproyeksikan bisa memangkas emisi CO2 dari sektor logistik hingga 70% dibanding Jakarta."</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kirman melihat sekeliling, memperhatikan berbagai kendaraan listrik yang bergerak di sekitar kota untuk mengantarkan paket paket. - Scene truk EV yang sedang melakukan pengisian daya dan menghighlight kelebihan ramah lingkungannya

	kemudian mengungkapkan bahwa rangkaian pengiriman di IKN ramah lingkungan, yang sangat mendukung visi IKN sebagai Green City.			
--	---	--	--	--

Scene selanjutnya Kirman tiba di HUB Interkoneksi, pusat distribusi utama tempat berbagai paket dari beragam jalur transportasi berkumpul. Adegan memperlihatkan kedatangan paket dari pelabuhan Semarang menggunakan kapal, dari Bandara SAMS melalui pesawat, dan dari Terminal Kargo Karingau dengan truk. Kirman mengamati aktivitas bongkar muat yang berlangsung secara simultan dan terorganisir.

Selanjutnya, animasi menampilkan truk listrik (EV) yang memuat paket-paket untuk dikirim ke Urban Consolidation Center (UCC). Kirman memperhatikan sekeliling, menyadari bahwa kendaraan listrik mendominasi pergerakan logistik di kota. Adegan kemudian bertransisi ke momen resolusi visual, yaitu saat sebuah truk EV sedang melakukan pengisian daya. Tampilan ini disorot secara khusus dengan highlight animasi yang menonjolkan keunggulan kendaraan listrik sebagai solusi ramah lingkungan, sekaligus menjadi simbol transformasi sistem logistik menuju keberlanjutan.

Tabel. 1 Babak Resolusi 5-6

5.	Di Nusantara Logistic HUB, barang-barang dipilah kemudian, barang didistribusikan ke berbagai fasilitas distribusi lokal, seperti smart locker, kantor pos, atau alamat penerima.	20	*"Indonesia tidak sendirian. Raksasa e-commerce Amazon telah membuktikan: 90% pengiriman mereka di AS kini menggunakan kendaraan listrik. Mereka berhasil mengurangi 18 juta ton emisi sejak 2019."* "Jika Amazon bisa, mengapa IKN tidak?"	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilan interior UCC yang modern dengan berbagai conveyor belt yang mengangkut barang-barang. - Kirman di antara paket-paket lain yang dipilah oleh mesin otomatis. - Animasi singkat muncul di setiap destinasi: "Smart
----	---	----	--	---

				Locker," "Kantor Pos," dan "Alamat Penerima".
6.	Setelah itu Kirman menjadi contoh barang yang di distribusikan ke E-Locker, dimana nanti penerima melakukan scan barcode atau memasukan kode unik yang dikirim melalui email di smartphone lalu mengambil barang tersebut (Kirman)		"Perubahan dimulai dari langkah berani. Dari Jakarta yang berjuang melawan polusi, ke IKN yang membangun masa depan hijau. Dari Amazon yang memimpin di Barat, ke Indonesia yang bisa menjadi contoh di Timur."	<ul style="list-style-type: none"> - Animasi menunjukkan kirman menunggu di dalam locker. - Kemudian dari luar locker, pemilik paket melakukan proses pengambilan paket yaitu scan qr code dll - Penerima mengambil paket
	Kirman diterima oleh pengirimnya dengan senang hati.	10	"Logistik bersih, udara bersih, masa depan cerah."	<ul style="list-style-type: none"> - Animasi penerima paket berbalik badan dan merangkul paket tersebut setelah berhasil melakukan proses pengambilan paket di e-locker - Kemudian ditutup dengan wajah ceria penerima paket yang memberikan jempol, diikuti dengan animasi logo atau slogan (jika diperlukan)

Pada Scene ini memperlihatkan bagaimana Indonesia bukan satu-satunya yang menghadapi tantangan dalam membangun sistem logistik berkelanjutan. Perusahaan e-commerce global seperti Amazon telah membuktikan bahwa perubahan besar mungkin dilakukan: lebih dari 90% pengiriman mereka di Amerika Serikat kini dilakukan menggunakan kendaraan listrik, dan sejak 2019 mereka telah berhasil menekan emisi hingga 18 juta ton.

Pencapaian tersebut menjadi cermin bagi Indonesia. Jika transformasi semacam itu dapat dicapai oleh Amazon di belahan dunia Barat, maka pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN) sebagai kota hijau di Timur pun bukan hal yang mustahil. Dari Jakarta yang tengah berjuang melawan polusi udara, hingga IKN yang dibayangkan sebagai simbol masa depan berkelanjutan—perubahan dapat dimulai dari langkah konkret dan visi bersama. Babak akhir ini mengajak penonton untuk membayangkan masa depan yang lebih bersih dan berpihak pada lingkungan, sekaligus menegaskan bahwa Indonesia memiliki potensi untuk menjadi pelopor transformasi logistik hijau di Asia.

4. DISKUSI

Penerapan pendekatan *research-based creation* dalam pembuatan *Green Log* terbukti efektif dalam menjembatani kesenjangan antara data lingkungan yang kompleks dan komunikasi visual yang mudah dicerna. Transformasi informasi statistik menjadi elemen visual naratif menjadikan animasi ini bukan hanya sebagai media hiburan, tetapi juga sebagai sarana edukasi yang kuat. Keputusan untuk menggunakan gaya animasi *flat design* dengan transisi morphing menciptakan kesinambungan naratif yang halus dan menarik, sekaligus memperkuat pesan utama tentang perlunya sistem logistik yang lebih ramah lingkungan.

Kekuatan visual dalam animasi ini terlihat pada bagaimana data seperti emisi kendaraan dan volume pengiriman dihadirkan secara dinamis melalui *kinetic typography* dan *data sculpture*. Teknik ini membuat angka-angka yang biasanya bersifat abstrak menjadi konkret dan intuitif. Misalnya, visualisasi “menara paket” sebagai representasi dari volume pengiriman menciptakan efek visual yang mampu menarik perhatian sekaligus menanamkan kesan mendalam terhadap skala masalah. Demikian pula, transisi asap kendaraan menjadi dedaunan hijau membentuk simbolisasi yang kuat tentang transformasi sistemik yang diharapkan.

Konteks lokal yang diangkat dalam karya ini menjadi nilai tambah tersendiri. Dengan menampilkan landmark Jakarta, pelabuhan Semayang, dan IKN sebagai latar visual, animasi ini berhasil menciptakan keterhubungan langsung antara isu global dan realitas nasional. Penonton tidak hanya diajak memahami persoalan polusi secara umum, tetapi juga diajak merenungkan peran Indonesia dalam membangun sistem logistik berkelanjutan. Penyisipan studi kasus Amazon sebagai pembanding global memberikan validasi bahwa solusi yang dihadirkan bukan sekadar idealisme, tetapi telah terbukti diterapkan di negara lain.

Lebih jauh, karya ini juga mengedepankan prinsip inklusivitas melalui komunikasi non-verbal. Tidak adanya narasi suara membuat animasi ini dapat diakses oleh penyandang disabilitas sensorik, tanpa kehilangan kekuatan penyampaian pesan. Penggunaan ikon universal, warna yang kontras, dan komposisi visual yang bersih menjadikan karya ini cocok untuk berbagai kalangan usia dan latar belakang pendidikan. Dengan demikian, animasi ini tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga menerapkan prinsip *universal design* yang relevan dalam konteks komunikasi publik.

Dari sudut pandang teknis, ketelitian dalam pengolahan animasi menunjukkan pemahaman mendalam terhadap ritme visual dan psikologi penonton. Gerakan yang konsisten, *easing* yang terukur, dan transisi antar scene yang halus menjadikan pengalaman menonton lebih imersif. Aspek desain suara juga memberikan kontribusi signifikan dalam membangun atmosfer futuristik dan mendukung alur emosi, terutama pada bagian resolusi yang menekankan perubahan sistemik menuju masa depan hijau. Hal ini menunjukkan bahwa

animasi bukan hanya soal gambar bergerak, tetapi hasil dari orkestrasi visual, data, dan suara secara terpadu.

Akhirnya, karya ini menunjukkan potensi animasi sebagai alat advokasi kebijakan dan pembentuk opini publik. Dengan menyampaikan isu penting seperti logistik berkelanjutan dalam format yang komunikatif dan visual, *Green Log* berkontribusi pada upaya peningkatan literasi lingkungan di Indonesia. Karya ini bisa menjadi contoh strategis bagi institusi pemerintah, LSM, atau pelaku industri yang ingin menyampaikan pesan lingkungan tanpa harus bergantung pada pendekatan verbal konvensional. Sebagai pionir pendekatan visual dalam isu logistik, animasi ini membuka ruang baru bagi kolaborasi lintas sektor dalam menciptakan komunikasi lingkungan yang lebih berdampak dan berjangkauan luas.

5. KESIMPULAN

Karya animasi *Green Log: Where The Package Meets Planet* membuktikan bahwa pendekatan *research-based creation* dapat menjadi metode yang efektif dalam menyampaikan isu lingkungan yang kompleks melalui media visual yang komunikatif. Dengan memadukan data aktual, prinsip desain grafis, dan narasi simbolis, animasi ini mampu mengubah informasi teknis tentang polusi udara dan sistem logistik menjadi pengalaman visual yang informatif dan menggugah secara emosional.

Gaya animasi *flat design* dan penggunaan teknik *morphing* telah berhasil menciptakan kesinambungan visual yang mendukung alur narasi tentang transisi sistem logistik dari konvensional menuju berkelanjutan. Visualisasi data melalui *kinetic typography* dan *data sculpture* menjadikan informasi kuantitatif lebih mudah dipahami dan diingat oleh penonton dari berbagai latar belakang. Pendekatan non-verbal serta pemilihan simbol-simbol visual yang universal turut memperkuat nilai inklusivitas dan aksesibilitas karya ini.

Selain menyampaikan fakta dan solusi, *Green Log* juga membangun narasi yang relevan secara lokal, dengan menampilkan konteks Jakarta dan Ibu Kota Nusantara sebagai bagian dari transformasi logistik nasional. Penyisipan studi kasus global seperti Amazon memperluas cakupan perspektif sekaligus memberikan validasi terhadap urgensi dan kemungkinan implementasi kendaraan listrik dalam sistem pengiriman.

Karya ini tidak hanya berfungsi sebagai media edukasi, tetapi juga sebagai bentuk advokasi yang strategis dalam mendukung agenda keberlanjutan. Kemampuannya menjembatani dunia data teknis dengan komunikasi visual yang emosional menjadikannya relevan tidak hanya dalam konteks akademik, tetapi juga untuk kampanye publik yang berskala luas.

Ke depan, karya semacam ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan melibatkan elemen interaktif atau adaptasi lintas platform, agar mampu menjangkau audiens yang lebih luas dan beragam. Kolaborasi antara seniman, peneliti, dan pembuat kebijakan juga menjadi langkah potensial untuk memperkuat peran animasi dalam menyampaikan isu-isu kritis secara konstruktif dan berdampak.

DAFTAR REFERENSI

Suryanto, D., & Kurniawan, A. (2021). Penerapan Teknik Animasi Flat Design pada Media Edukasi untuk Penyuluhan Lingkungan. *Jurnal Komunikasi Visual*, 5(2), 101–112.

Rahmat, R., & Susanto, B. (2020). Transformasi Visual dalam Animasi Edukasi: Studi Kasus Polusi Logistik di Perkotaan. *Jurnal Animasi & Multimedia*, 4(1), 45–59.

Heri, W. (2019). *Motion Graphics dan Graphic Morph: Inovasi Visual di Era Digital*. Deepublish.

Sari, A. P. (2022). Strategi Transportasi Berkelanjutan dalam Mewujudkan IKN Ramah Lingkungan. *Jurnal Transportasi Berkelanjutan*, 2(1), 76–90.

- Putra, F. R.** (2023). Penerapan Animasi Edukasi untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan dan Logistik Hijau. *Prosiding Seminar Inovasi Media*, 1(1), 34–47.
- Nugroho, T., & Lestari, S.** (2021). Peran Animasi dalam Menyampaikan Data Kompleks: Pendekatan Flat Design pada Media Edukasi. *Jurnal Desain Komunikasi*, 3(2), 88–104.
- Wulandari, M.** (2020). Analisis Efektivitas Animasi Motion Graphics dalam Kampanye Transportasi Berkelanjutan. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6(1), 55–67.
- Prabowo, H.** (2022). Evolusi Animasi dan Peran Graphic Morph dalam Industri Kreatif. *Jurnal Seni Rupa dan Desain*, 8(1), 29–41.
- Revlinasari, D. A. A., Sudana Degeng, I. N., & Wedi, A.** (2022). *Animasi Motion Graphics Dinamika Litosfer pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMA*. JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, (Vol & issue from site not visible).
- Wongso, V. J.** (2019). *Penerapan Visualisasi Flat Design pada Animasi Motion Graphic Edukasi “StudChem”* (Bachelor thesis). Universitas Multimedia Nusantara.
- Wirdayasa, I.** (2020). *Penerapan Asset Flat Design pada Instructional Motion Graphic “Ngopi Yuk!”* (Bachelor thesis). Universitas Multimedia Nusantara. [UMN Knowledge Center](#)
- Gossidhy, N., & Andrew, A.** (2022). *Penerapan Flat Design dalam Perancangan Motion Graphics sebagai Media untuk Menyampaikan Materi Pembelajaran di Kawan Lama Group* (MBKM thesis). Universitas Multimedia Nusantara. [UMN Knowledge Center](#)
- Saraswati, M. E.** (2020). *Penerapan Flat Design dalam Video Animasi Motion Graphic Iklan Aplikasi INairPORT* (Diploma thesis). Universitas Padjadjaran. repository.unpad.ac.id
- Maulana, S. R., & Poerbaningtyas, E.** (2022). *Educational Tourism Motion Graphic Design with Merging Techniques 2D and 3D Animation in Sumbergondo Village*. MAVIS: Jurnal Desain Komunikasi Visual, 4(1). snatika.stiki.ac.id
- “La Pollution” Project Author(s).** (2024). *Perancangan Komunikasi Visual Animasi Pendek “La Pollution”*. Binus Animation Blog. artikel tanggal 18 Desember 2024. animation.binus.ac.id
- Tempo Blog Admin.** (2024, August 2). *Sistem Transportasi Ramah Lingkungan dalam IKN Berkelanjutan*. Tempo Blog. tempo.tawu.org
- Riauonline Admin.** (2024). *Lingkungan IKN: Rencana dan Strategi Pengelolaan Berkelanjutan untuk Masa Depan*. Riauonline Blog. riauonline.tawu.org