

EKSPLORASI *MOTION GRAPHICS* SEBAGAI ALAT NARATIF PADA KARYA DOKUMENTER USAI MERDEKA

M. Farhan Putra Tegar¹, Aprilina Dwi Astuti², Herry Abdul Hakim³

^{1,2} Manajemen Teknik Studio Produksi, STMM, Yogyakarta, ³Penyiaran Sekolah Tinggi Ilmu Komunikasi Yogyakarta
e-mail: aprilinad@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi jenis *motion graphyc* yang sesuai sebagai penguat naratif pada karya dokumenter Usai Merdeka. Karya dokumenter Usai Merdeka merupakan sebuah dokumenter yang menjelaskan tentang penambangan gunung kapur pada bentang alam karst gunung sewu dan hubungannya dengan alam. Penggunaan *motion graphyc* pada karya dokumenter ini membantu mengilustrasikan penjelasan visual agar mudah dipahami oleh pengguna. Pemilihan teknik *motion graphyc* turut serta memperkuat pesan yang disampaikan pada karya dokumenter ini. Penelitian ini menggunakan metode diskriptif kualitatif, proses penelitian melalui tiga tahapan yaitu pra produksi, produksi dan pasca produksi. Teknik *motion graphyc* yang diterapkan meliputi teknik *animation*, *map animation graphic* dan *easing*. Hasil dari penelitian Teknik *animation* berhasil menciptakan visual informasi yang mudah dicerna dan menarik, diterapkan dengan *text animator*, *path animation*, dan *parent*. Teknik *easing* menghasilkan pergerakan elemen grafis yang lentur dan mendapatkan kesan realistis dalam sebuah pergerakan sesuai pada kondisi di dunia nyata yang penerapannya menggunakan *graph editor* dengan mengatur *kurva ease* untuk menentukan kecepatan awal dan akhir suatu gerakan. Teknik *map animation graphic* diterapkan untuk membantu memvisualisasikan data statistik geografis menjadi visual peta yang menarik dan lebih mudah dipahami, diterapkan dengan menganimasikan peta geografis yang digabungkan data geografis berupa *geoshape file* diaplikasikan menggunakan *plug-in GEOLayer3*. Dengan mengeksplorasi *motion graphyc* dihasilkan sebuah karya dokumenter dengan visualisasi data yang menarik, informatif dan mudah dicerna.

Kata Kunci: *Animation, Map animation graphic, Easing*

ABSTRACT

This study aims to explore the type of motion graphics that are suitable as narrative reinforcement in the documentary work After Independence. The documentary work After Independence is a documentary that explains the mining of limestone mountains in the karst landscape of Mount Sewu and its relationship with nature. The use of motion graphics in this documentary helps illustrate visual explanations so that they are easily understood by users. The selection of motion graphics techniques also strengthens the message conveyed in this documentary work. This study uses a qualitative descriptive method, the research process goes through three stages: pre-production, production and post-production. The motion graphics techniques applied include animation techniques, map animation graphics and easing. The results of the study Animation techniques successfully create visual information that is easy to digest and interesting, applied with text animator, path animation, and parent. The easing technique produces flexible movement of graphic elements and gets a realistic impression in a movement according to real-world conditions whose application uses a graph editor by adjusting the ease curve to determine the initial and final speed of a movement. Map animation graphic technique is applied to help visualize geographic statistical data into an attractive and easier to understand map visual, implemented by animating geographic maps combined with

geographic data in the form of geoshape files applied using the GEOlayer3 plug-in. By exploring motion graphics, a documentary work is produced with attractive, informative and easy to digest data visualization.

Keywords: *Animation, Map animation graphic, Easing*

PENDAHULUAN

Film dokumenter, secara fundamental, merupakan sebuah genre audio visual yang berlandaskan pada komitmen terhadap realitas, menyajikan tokoh, peristiwa, atau lokasi secara otentik tanpa adanya rekayasa atau manipulasi (Rabiger, 2015). Selama bertahun-tahun, kekuatan naratif dari sebuah dokumenter bertumpu pada tiga pilar utama: rekaman gambar langsung (*live-action*) yang menangkap momen sebagaimana adanya, wawancara mendalam yang memberikan kesaksian personal, serta narasi *voice-over* yang berfungsi sebagai pemandu untuk merangkai cerita dan memberikan konteks. Tradisi jurnalistik dan sinematik ini telah melahirkan karya-karya monumental yang mampu mengedukasi, menginspirasi, dan mendorong perubahan sosial (Andersen, 2017; Jing, 2023). Metode penceritaan yang otentik ini menjadi standar emas dalam penyampaian konten berbasis fakta, di mana integritas dan kebenaran menjadi nilai tertinggi yang dijunjung oleh para pembuatnya (Hermawan, 2022; Maddock et al., 2023).

Namun, di tengah lanskap media abad ke-21 yang sangat dinamis, pendekatan tradisional dalam pembuatan dokumenter menghadapi tantangan yang signifikan. Kesenjangan muncul antara metode penceritaan klasik dengan ekspektasi audiens kontemporer, khususnya generasi muda yang tumbuh di era digital (Makki, 2022; Vitija et al., 2020). Penonton saat ini terbiasa dengan arus informasi yang cepat, visual yang memikat, dan narasi yang ringkas. Konten yang dianggap lambat atau secara visual monoton berisiko kehilangan perhatian di tengah persaingan ketat dengan berbagai platform media baru. Kondisi ini menuntut para sineas dokumenter untuk berinovasi dan mencari cara-cara baru dalam mengemas cerita faktual mereka agar tetap relevan, menarik, dan mampu menembus kebisingan informasi tanpa harus mengorbankan esensi kebenarannya (Molina et al., 2023).

Sebagai jawaban atas tantangan tersebut, *motion graphics* telah muncul sebagai sebuah bahasa visual baru yang sangat kuat dan relevan. Jauh melampaui perannya sebagai sekadar elemen dekoratif atau pemanis visual dalam judul pembuka, *motion graphics* telah berevolusi menjadi sebuah alat komunikasi yang kompleks dan serbaguna. Ia merupakan perpaduan antara prinsip desain grafis, tipografi, warna, komposisi, dan pergerakan yang mampu menerjemahkan ide-ide abstrak, data statistik, dan konsep-konsep rumit menjadi visualisasi yang mudah dicerna dan menarik secara estetika. Dalam budaya visual masa kini yang didominasi oleh layar dan konten bergerak, *motion graphics* bukan lagi menjadi pilihan, melainkan sebuah komponen esensial dalam komunikasi visual yang efektif (Burgio & Moretti, 2020; Петрухина, 2020).

Dalam konteks produksi dokumenter, penggunaan *motion graphics* menawarkan solusi naratif yang sangat potensial (Song, 2021). Teknik ini mampu mengisi kekosongan visual yang tidak dapat dijangkau oleh rekaman *live-action* tradisional (Barnes, 2016). Misalnya, ia dapat digunakan untuk merekonstruksi peristiwa bersejarah yang minim arsip visual, memvisualisasikan data statistik yang kompleks menjadi infografis yang dinamis, atau menggambarkan proses ilmiah yang tidak kasat mata. Lebih dari itu, *motion graphics* juga memiliki kemampuan unik untuk menciptakan metafora visual yang kuat, yang dapat digunakan untuk menggambarkan pengalaman subjektif, kondisi emosional seorang tokoh, atau bahkan struktur kekuasaan yang tak terlihat. Kemampuannya untuk mengkomunikasikan gagasan rumit dengan jelas dan menarik secara visual menjadikannya alat yang sangat berharga (Nizza et al., 2023; Piga, 2022).

Meskipun penggunaannya semakin meluas, masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman dan eksplorasi mengenai peran spesifik *motion graphics* sebagai sebuah alat naratif yang integral dalam struktur sebuah film dokumenter. Banyak diskusi masih terbatas pada aspek teknis pembuatannya atau penggunaannya dalam konteks komersial seperti iklan dan *branding*. Seperti yang dicatat dalam penelitian oleh Saputra (2020) dalam konteks media di Indonesia, terdapat kebutuhan mendesak akan pendekatan visual yang inovatif untuk meningkatkan keterlibatan penonton dalam konten berbasis fakta. Seringkali, *motion graphics* hanya digunakan sebagai sisipan pemanis, bukan sebagai elemen yang secara fundamental ikut membangun alur cerita, karakterisasi, dan pengembangan emosi penonton.

Nilai kebaruan dan inovasi dari karya ini terletak pada eksplorasi praktis untuk menjembatani kesenjangan tersebut melalui produksi sebuah karya dokumenter berjudul "Usai Merdeka". Dokumenter ini mengangkat isu yang sangat kompleks dan multi-lapis mengenai polemik konservasi barisan pegunungan kapur di Gunungkidul. Topik ini melibatkan berbagai elemen yang sulit divisualisasikan secara konvensional, seperti data ekonomi, dampak ekologis jangka panjang yang tak terlihat, peraturan pemerintah yang abstrak, serta pergulatan batin para penambang lokal. Kompleksitas inilah yang menjadikan "Usai Merdeka" sebagai sebuah kanvas yang ideal untuk secara sadar dan strategis menerapkan *motion graphics* bukan sebagai hiasan, melainkan sebagai tulang punggung naratif untuk mengurai kerumitan cerita.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, karya dokumenter "Eksplorasi *Motion Graphics* Sebagai Alat Naratif Pada Karya Dokumenter Usai Merdeka" ini memiliki tujuan yang jelas. Proyek ini bertujuan untuk meneliti dan mendemonstrasikan bagaimana elemen-elemen *motion graphics* seperti tipografi, bentuk, warna, gerak, dan suara dapat digunakan secara efektif untuk membangun struktur narasi, menyederhanakan informasi yang kompleks, membangkitkan empati dan emosi penonton, serta pada akhirnya meningkatkan pemahaman dan keterlibatan audiens. Eksplorasi ini dilakukan dengan tetap menjaga keseimbangan antara daya tarik visual dan integritas faktual, untuk membuktikan bahwa *motion graphics* dapat menjadi alat penceritaan yang kuat dan sah dalam sinema dokumenter modern.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif yang berlandaskan pada kerangka kerja produksi media. Prosedur penelitian dibagi ke dalam tiga tahapan utama yang sistematis, yaitu pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi. Tahap pra-produksi diawali dengan riset mendalam, di mana peneliti menganalisis berbagai karya dokumenter yang telah memanfaatkan *motion graphics* sebagai acuan. Selanjutnya, dilakukan proses bedah naskah bersama sutradara dan penulis untuk mengidentifikasi titik-titik naratif yang memerlukan penguatan visual. Berdasarkan analisis tersebut, dilakukan eksplorasi dan pemilihan teknik *motion graphics* yang akan diterapkan, yaitu *Animation*, *Map animation graphic*, dan *Easing*. Tahap ini diakhiri dengan pembuatan *treatment* atau alur visual adegan demi adegan untuk memastikan bahwa eksekusi grafis tetap selaras dengan konsep naratif yang telah disepakati.

Tahap produksi merupakan fase eksekusi teknis di mana konsep yang telah dirancang pada tahap pra-produksi diwujudkan menjadi elemen visual bergerak. Proses ini diawali dengan peninjauan dan pengorganisasian seluruh aset digital, termasuk objek grafis, latar belakang, serta aset audio seperti narasi dan efek suara. Kegiatan inti pada tahap ini adalah pembuatan *motion graphics* dengan menggunakan perangkat lunak Adobe After Effects. Peneliti menerapkan teknik-teknik yang telah ditentukan, seperti menganimasikan teks dan aset grafis, membangun visualisasi peta yang dinamis, serta menyempurnakan setiap pergerakan dengan teknik *easing* untuk menciptakan ilusi gerakan yang realistis. Setelah seluruh proses animasi

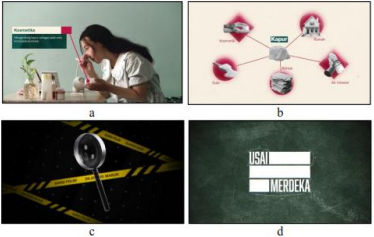
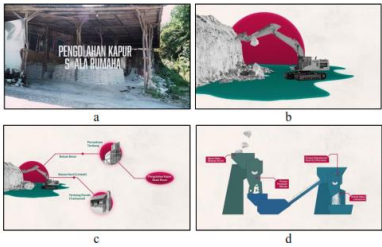
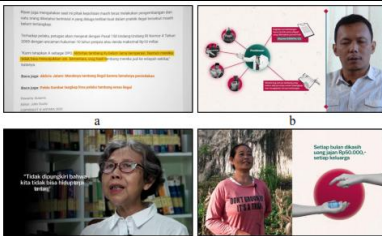
selesai, setiap adegan *motion graphics* kemudian di-*render* atau diekspor menjadi format video (.mp4) yang siap untuk diintegrasikan pada tahap selanjutnya.

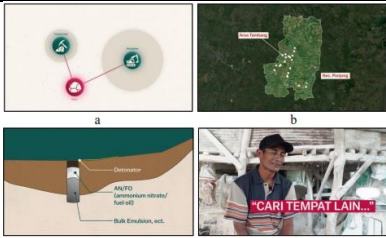
Tahap terakhir adalah pasca-produksi, yang merupakan fase penyuntingan akhir untuk menyatukan seluruh elemen menjadi sebuah karya dokumenter yang utuh. Pada tahap ini, seluruh klip video *motion graphics* yang telah di-*render* digabungkan dengan rekaman gambar langsung (*live-action*) di dalam perangkat lunak penyuntingan video, seperti Adobe Premiere Pro. Proses penyuntingan ini dilakukan dengan mengacu pada naskah dan *treatment* yang telah disusun. Selanjutnya, dilakukan proses penambahan dan penyesuaian lapisan audio, yang meliputi narasi, ilustrasi musik, dan efek suara untuk memperkuat atmosfer dan dampak emosional dari cerita. Setelah seluruh rangkaian penyuntingan selesai dan dievaluasi bersama oleh tim produksi, video dokumenter "Usai Merdeka" kemudian di-*render* ke dalam format finalnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

"Usai Merdeka" adalah sebuah karya film dokumenter yang meliput tentang penyimpangan dan penyalahgunaan wewenang dan eksploitasi kekayaan alam yang mengancam keberlangsungan serta kesejahteraan hidup seluruh rakyat Indonesia. Episode "Hidup Mati Bumi Kapur" disini membahas tentang penambangan gunung kapur pada bentang alam karst gunung sewu tepatnya di desa Bedoyo kecamatan Ponjong, Gunungkidul. konten karya dokumenter ini terdiri dari 4 sequence. Adapun penjelasan masing-masing sebagai berikut:

No.	Sequence	Keterangan
1		Sequence pertama merupakan pembuka diawali dengan <i>eye catcher</i> program, berisi tentang adegan yang berisi clue tentang manfaat kapur yang akan dibahas di episode ini. terdapat elemen call out animation yang muncul sebanyak 4 kali dan dilanjut dengan motion graphic ilustrasi penjelasan tentang peran kapur dalam kehidupan sehari-hari.
2		Sequence ini berisi ilustrasi mengenai alur proses dari tahap penambangan kapur hingga proses pengolahan kapur berskala rumahan dengan menggunakan teknik <i>animation</i> pada pergerakan excavator lalu muncul <i>pop up</i> alur proses dengan menggunakan <i>easing</i> dan <i>animation</i> pada teks. Pada tahap pengolahan kapur divisualisasikan dengan desain vector berbentuk mesin pengolahan.
3		Sequence 3 ini berisikan materi yang membahas dampak aktifitas pertambangan kapur oleh Prof. Sari Bahagiarti tentang kontribusi karst dalam menampung dan penyebaran air hujan yang divisualisasikan dengan teks subtitle dan ilustrasi penjelasan.

4		<p>Sequence keempat berisi usulan pemkab Gunung Kidul tentang pengurangan kawasan bentang alam karst (KBAK) Gunungsewu yang berupa grafis berita, lalu muncul visualisasi peta usulan pengurangan.</p>
---	---	--

Pembahasan

Pada produksi karya dokumenter “Usai Merdeka Eps. Hidup Mati Bumi Kapur” ini, penulis menerapkan *motion graphic* pada beberapa bagian penting didalamnya guna mendukung tersampainya materi dan informasi juga agar menjadikan dokumenter sebuah karya yang menarik. Teknik *motion graphic* yang digunakan meliputi *animation*, *easing*, dan *map animation graphic* serta beberapa teknik tambahan seperti *3D camera layer*, *rotobrush*, *camera tracking* dan *texturing*. Berikut ini adalah analisa dan sintesis pada karya dokumenter “Usai Merdeka Eps. Hidup Mati Gunung Kapur”.

1. Penerapan Teknik *animation*

Animation adalah Teknik menggerakkan elemen *motion graphic* dengan berpacu pada prinsip animasi mencakup dua bagian yaitu *Graphic* dan *Text*. Cara penerapan secara umum, untuk aset graphic seperti vector/raster menggunakan *path*, *parent & link*, dan *masking*, sedangkan untuk *Text* menggunakan *Text animator*, dan *Plug-in PX-Kinematic*. Penerapan teknik *animation* ini berfungsi untuk meningkatkan daya Tarik visual dengan cara menghidupkan teks dan ilustrasi yang ada sehingga memberikan kemudahan pemahaman kepada penonton dalam menerima informasi yang kompleks. Pada karya documenter ini teknik *animation* diterapkan pada *titles*, infografis, dan ilustrasi berikut ini penjelasannya.

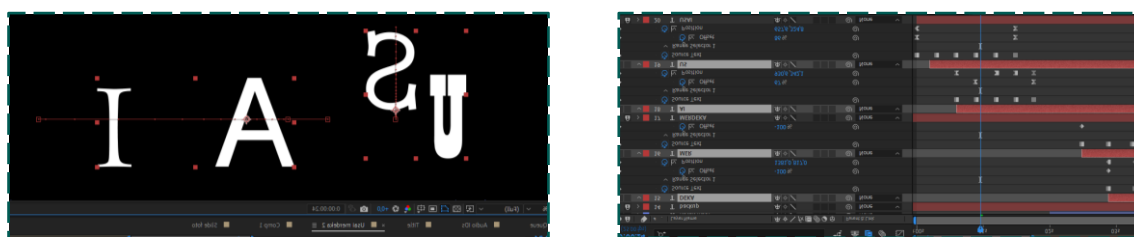
a. *Animation* pada *Title*

Animasi teks dalam sebuah film dokumenter memegang peranan krusial yang jauh melampaui sekadar hiasan visual, karena ia berfungsi sebagai alat naratif yang strategis. Sebagaimana ditekankan oleh Rabiger (2015), dokumenter memerlukan strategi visual yang kuat untuk mendukung penyampaian pesan berbasis fakta. Dalam kerangka ini, animasi teks dimanfaatkan secara efektif untuk menyoroti data penting, menggambarkan urutan waktu, menciptakan jembatan antarsekuen yang mulus, dan memberi nyawa pada materi arsip diam seperti dokumen atau surat agar lebih dinamis. Hal ini mengukuhkan pandangan bahwa *motion graphics* memiliki kapasitas istimewa untuk menyajikan informasi rumit secara jernih dan menarik secara visual (Barnes, 2016; Puriningsih et al., 2025).

Pada implementasinya dalam dokumenter *Usai Merdeka*, aplikasi animasi teks dirancang melalui beberapa tahapan yang cermat. Pemilihan jenis huruf (*typeface*) Abolition, yang berkarakter kuat dan tegas, menjadi langkah awal untuk mendukung nuansa penyampaian fakta. Proses ini diperkaya dengan detail visual, seperti penggunaan *shape layer* berbentuk garis tipis yang dianimasikan dengan teknik *trim path* dan efek *roughen edges* untuk menciptakan tekstur visual menyerupai kapur, selaras dengan tema pertambangan. Kunci keberhasilannya terletak pada integrasi yang padu antara animasi teks dengan elemen lain seperti video, narasi, dan desain suara. Harmonisasi audio-visual, misalnya dengan menambahkan efek suara *whoosh* atau *click* saat teks bergerak, terbukti memperkuat dampak psikologis dan membantu audiens menyerap informasi secara lebih efektif (Simbolon & Samosir, 2025).

Proses produksi bukannya tanpa tantangan (Gambar 1), di mana kendala utama muncul dari keterbatasan fitur animasi bawaan pada software After Effects yang tidak selalu optimal untuk semua jenis teks. Hal ini mengakibatkan proses penyesuaian animasi menjadi tidak

efisien, terutama dalam menjaga keseragaman antar-subtitle. Solusinya adalah dengan memanfaatkan *plug-in* eksternal seperti PX-Kinetype, yang memfasilitasi penyelarasan animasi secara lebih cepat dan konsisten. Langkah ini sejalan dengan studi Saputra (2021) tentang pentingnya adopsi teknologi tambahan untuk efisiensi dan kualitas visual. Riset Widadijo (2020) juga mendukung hal ini, dengan menyatakan bahwa *motion graphics* di media edukasi Indonesia terbukti meningkatkan keterlibatan penonton. Dengan demikian, peran animasi teks bersifat multifungsi: tidak hanya memperindah visual, tetapi juga menjadi instrumen naratif untuk memperkuat daya tarik, kejelasan informasi, dan menciptakan pengalaman menonton yang lebih mendalam.

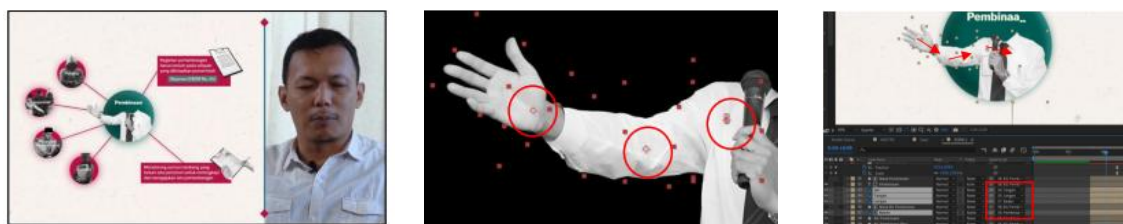


Gambar 1. Proses animation pada teks menggunakan source text

b. Animation pada infografis

Penerapan teknik *animation* (Gambar 2) pada infografis dengan fungsi agar menjadikan tampilan data dan materi semakin menarik seperti pada scene langkah penanganan tambang ilegal ESDM. Pada scene infografis terdapat aset gambar yang berfungsi untuk memperjelas ilustrasi konten di setiap langkah-langkahnya. Penggunaan teks dengan *typeface sans-serif* karena sifat dari *typeface* ini yaitu menciptakan suasana elegan namun tetap tegas juga untuk mendapatkan segi keterbacaan dengan maksimal. Pemilihan warna merah, hijau dan putih bertujuan agar menyelaraskan dan menjaga *visual branding* dari program “Usai Merdeka”.

Implementasi *animation* pada aset gambar adalah dengan meletakkan *anchor point* setiap bagian yang sudah dipisah pada setiap sendi dalam kasus ini adalah konstruksi tangan manusia, selanjutnya dilakukan *rigging* menggunakan *parent & link* yang dalam kasus ini adalah konstruksi tangan maka urutan parent pada konstruksi tangan adalah; Jari > lengan > lengan atas > badan. *Animation* aset gambar pada infografis menggunakan salah satu prinsip animasi yaitu *overlapping* dengan membedakan *timing keyframe* antara bagian aset dalam kasus ini dimulai dari badan terlebih dahulu, lengan atas, lengan, lalu jari dengan mengatur *rotation* di setiap *layer properties* yang ingin digerakkan lalu menggeser *timing* dari *keyframe per layer* sesuai urutan overlapnya hingga seperti bentuk jajar genjang. Teknik animation pada teks infografis menggunakan *text animator* dengan parameter *position* dan *opacity* lalu mengatur *range selector* pada setiap karakter untuk mendapatkan animasi *reveal* pada teks, juga *typewriter effect*. Penggunaan efek ini adalah untuk menjaga gerakan agar tidak berlebihan sehingga bisa menyeimbangkan keterbacaan informasi dan pergerakan elegan.



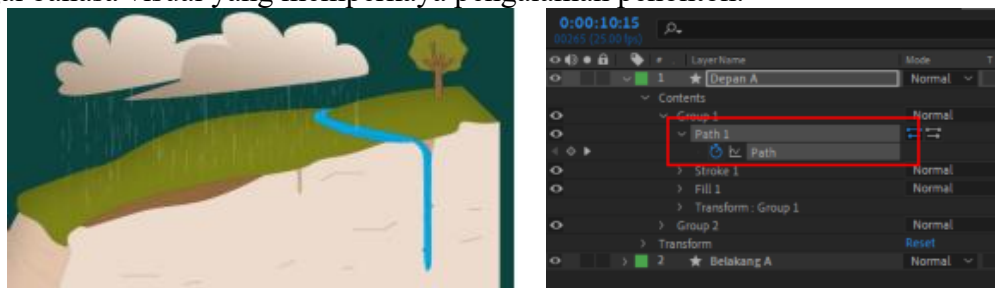
Gambar 2. Teknik animation pada infografis

c. *Animation* pada ilustrasi

Aplikasi teknik animasi pada infografis di dalam film dokumenter memegang fungsi vital, yakni untuk meningkatkan estetika visual sekaligus memastikan pesan tersampaikan secara efektif (Hushain et al., 2023). Infografis tidak hanya berperan sebagai elemen dekoratif, tetapi sebagai alat strategis untuk menyederhanakan data yang rumit agar lebih mudah dicerna oleh audiens. Dalam dokumenter *Usai Merdeka*, misalnya, animasi infografis pada adegan tentang langkah penanganan tambang ilegal oleh ESDM digunakan secara spesifik untuk menggarisbawahi informasi faktual melalui perpaduan dinamis antara teks, gambar, dan gerakan, sehingga memperkuat pesan yang ingin disampaikan.

Elemen-elemen desain dalam infografis ini dipilih secara cermat untuk mendukung fungsinya. Penggunaan aset visual berupa gambar berfungsi sebagai ilustrasi yang membantu otak memproses informasi lebih efisien dibandingkan hanya membaca teks. Pemilihan tipografi jenis *sans-serif* didasarkan pada prinsip legibilitas dalam desain grafis, di mana karakter hurufnya yang bersih dan modern dianggap optimal untuk keterbacaan di media layar. Selain itu, palet warna yang konsisten (merah, hijau, dan putih) diterapkan untuk menjaga kesatuan identitas visual (*visual branding*) dokumenter, sebuah langkah penting untuk membangun pengenalan merek yang kuat di mata penonton (Gao et al., 2024).

Dari sisi teknis, animasi pada aset gambar manusia diwujudkan melalui proses *rigging* (Gambar 3), di mana bagian-bagian tubuh seperti lengan dan jari diatur dalam sebuah hierarki menggunakan *anchor point* dan fitur *parent & link* untuk menghasilkan gerakan yang natural. Gerakan yang realistis ini dicapai dengan menerapkan prinsip animasi *overlapping action*, yakni dengan memberi jeda waktu pada *keyframe* setiap lapisan aset sehingga gerakannya tidak kaku. Sementara itu, pada elemen teks, digunakan *text animator* untuk mengatur parameter posisi dan opasitas, guna menciptakan efek tulisan yang muncul bertahap (*reveal effect*) atau seperti mesin tik (*typewriter effect*) (Huth et al., 2023). Teknik ini secara cermat menyeimbangkan antara kejelasan informasi dan keindahan visual, menjadikan animasi teks sebagai bahasa visual yang memperkaya pengalaman penonton.



Gambar 3. Animation pada scene proses pembentukan alam karst

2. Penerapan *Easing*

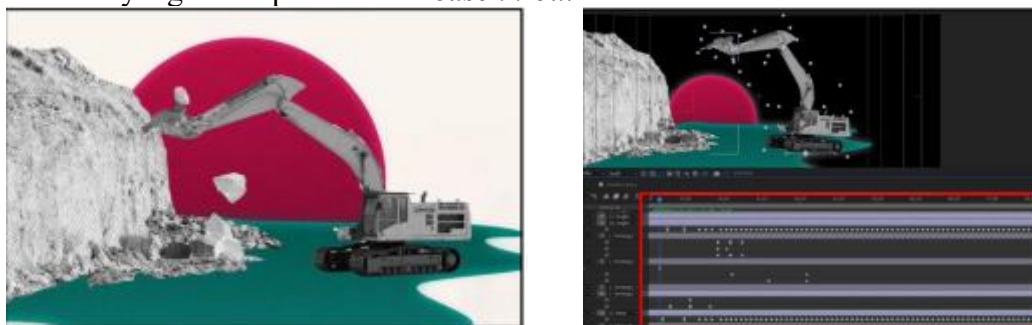
Teknik *easing* (Gambar 4) berfungsi untuk mendapatkan kesan realis dalam sebuah pergerakan sesuai pada kondisi di dunia nyata dengan mengatur percepatan sebuah *keyframe*. Penerapannya menggunakan fitur *graph editor* pada software After Effect CC dengan mengatur kurva *ease* untuk menentukan kecepatan awal dan akhir suatu gerakan yang diterapkan pada hampir seluruh pergerakan *motion graphic* seperti id's program, ilustrasi penjelasan, infografis, title, dan elemen lainnya. Dalam animasi, *easing* terbagi menjadi tiga jenis, yaitu *ease in*, *ease out*, dan *ease in-out*. Pemilihan jenis *easing* biasanya didasarkan pada analisis pergerakan benda di dunia nyata. Sebagai contoh, ketika sebuah batu kapur dilempar dan jatuh, pergerakannya akan mengalami percepatan di awal akibat gaya lemparan, lalu kembali dipercepat di akhir karena pengaruh gravitasi. Berdasarkan pola tersebut, *ease out* digunakan pada *keyframe* awal

untuk menggambarkan gerakan yang melambat setelah dilempar, sedangkan *ease in* diterapkan pada *keyframe* akhir untuk menunjukkan percepatan saat benda jatuh.



Gambar 4. easing pada gerakan tangan dan uang

Agar mendapatkan pergerakan pada *scene* praktik suap yang realistis diperlukan penerapan teknik *easing* seperti gambar terlihat pada gambar 4. Teknik *easing* ditekankan pada gerakan idle/bernafas pada tangan dan gerakan uang yang diberikan. *Easing* memiliki 3 jenis yaitu *ease in*, *ease out*, *ease in-out*. Sebelum memulai tahap *easing* permasalahan yang harus diketahui adalah kecepatan antar *keyframe* saat bernafas naik dan turun dengan memperhatikan referensi nafas manusia. Diketahui bahwa kecepatan *keyframe* akan naik pada pertengahan gerak maka yang di terapkan adalah *ease in-out*.



Gambar 5. Penerapan easing pada pergerakan tambang

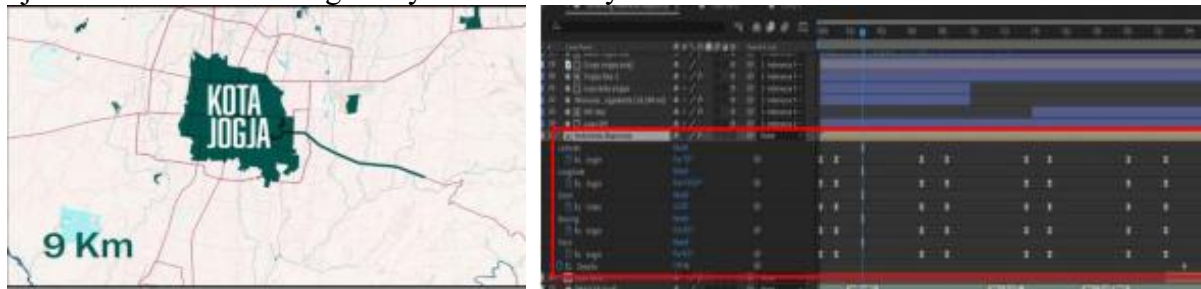
Gambar 5 merupakan contoh penerapan *easing* pada *scene* ilustrasi proses pertambangan kapur. Diterapkannya *easing* agar menciptakan pergerakan excavator yang halus, dan pergerakan jatuhnya batuan kapur yang realistis yang mirip dengan dunia nyata. Jika tidak di terapkan teknik *easing* pada aset grafis akan terkesan kaku dan tidak realistis. Langkah pertama yang dilakukan adalah mengatur posisi dan komposisi aset dalam satu *composition* lalu menganimasikannya dengan mengatur *keyframe position*, *rotation* dan *scale*. Setelah proses *keyframing* selesai hasil awalnya adalah gerakan menjadi kaku karena kecepatan yang konstan antar *keyframe* maka perlu dilakukan pengaturan *easing* dengan menggunakan fitur graph editor agar gerakan menjadi seperti realistis.

3. Penerapan Map Animation Graphic

Map animation graphic merupakan wujud praktis dari *geovisualization*, sebuah pendekatan yang mengubah data geografis menjadi tampilan visual interaktif untuk memudahkan pemahaman spasial. Teknik ini banyak diadopsi di berbagai bidang, mulai dari riset geografi hingga produksi media, karena kemampuannya menerjemahkan data statistik yang rumit menjadi informasi yang lebih mudah dicerna dan komunikatif (Dodge et al., 2021). Secara spesifik, animasi pada peta terbukti efektif membantu audiens memahami pola sebaran geografis dan perubahannya dari waktu ke waktu.

Dalam dokumenter “Usai Merdeka,” teknik animasi peta ini memegang peranan penting untuk menyajikan informasi geografis yang terkait dengan narasi sejarah. Penggunaan peta yang dinamis tidak hanya berfungsi sebagai pemanis visual, tetapi juga secara fundamental

memperkuat alur cerita, sehingga penonton dapat lebih mudah memahami hubungan antara lokasi, peristiwa, dan data yang disajikan. Proses produksinya dipermudah dengan *plug-in* GEOLayer3 pada After Effects, yang memungkinkan integrasi koordinat secara akurat dan menyediakan beragam pilihan visualisasi. Hal ini menjadi contoh bagaimana teknologi animasi modern dapat dimanfaatkan secara efektif dalam karya dokumenter untuk meningkatkan kejelasan informasi sekaligus daya tarik visualnya.



Gambar 6. Map animation graphic di pengenalan Gunung Kidul

Pada Gambar 6 ditampilkan penerapan teknik *map animation* untuk memperlihatkan posisi Kabupaten Gunung Kidul dan jaraknya dari Kota Yogyakarta, sehingga informasi geografis dapat tersampaikan secara lebih jelas dan menarik. Proses diawali dengan menyiapkan *map composition* melalui panel GEOLayer3. Setelah menentukan gaya peta, *plug-in* secara otomatis menghasilkan *layer* dalam format 3D. Selanjutnya, peta diarahkan pada wilayah Yogyakarta dengan mengatur *navigasi latitude, longitude, zoom, bearing, dan pitch* menggunakan *mouse*. Data batas administrasi wilayah Yogyakarta dan Gunung Kidul diperoleh dari situs www.lapakgis.com, lalu diimpor sebagai *geoshape layer*. Dengan fitur *draw feature* dari GEOLayer3, data tersebut dikonversi menjadi *shape layer* yang sudah terhubung (*parented & linked*) pada *map composition*. Langkah ini dilakukan untuk memastikan batas wilayah ditampilkan secara akurat sesuai narasi dokumenter. Selain itu, navigasi peta yang dinamis mendukung alur visual sehingga penonton dapat dengan mudah mengenali lokasi dan skala wilayah. Teknik ini memperkuat penyajian data spasial dalam dokumenter “Usai Merdeka” dengan menghadirkan visualisasi peta yang informatif, mudah dipahami, serta selaras dengan narasi yang disampaikan.



Gambar 7. Offset path pada map usulan pengurangan KBAK

Pada Gambar 7 ditampilkan penerapan teknik *map animation* yang dikombinasikan dengan efek *offset path* pada adegan usulan pengurangan wilayah Kawasan Bentang Alam Karst (KBAK). Teknik ini digunakan untuk menampilkan data geografis secara lebih menarik dan informatif dibandingkan hanya menyajikan gambar statis. Dalam penerapannya, penulis menggunakan peta dari *Bing Satellite* agar visualisasi bentang alam terlihat lebih jelas. Selanjutnya, dibuat *geoshape layer* wilayah karst dengan cara melakukan *tracing* dari data peta milik Pemerintah Kabupaten Gunung Kidul. *Shape layer* sebelum usulan dijadikan sebagai *masking* bagi *shape layer* setelah usulan, kemudian ditambahkan serta diatur properti *offset path* pada layer setelah usulan.



Gambar 8. Perbandingan menggunakan GEOlayer (a) dan scale pada gambar (b)

Pada Gambar 8 ditunjukkan perbandingan antara animasi peta yang menggunakan *plug-in* GEOlayer3 (a) dengan animasi peta yang hanya mengandalkan *scale* pada gambar statis (b). Hasilnya, peta yang dianimasi dengan GEOlayer3 tetap jelas saat dilakukan pergerakan *zoom in*, sedangkan peta gambar statis mengalami penurunan kualitas visual. Penerapan teknik ini dilakukan untuk mempertegas perbedaan visual antara wilayah sebelum dan sesudah usulan pengurangan. Selain itu, penggunaan data berbasis daring (*online-based asset*) dari GEOlayer3 memungkinkan fleksibilitas dalam navigasi sekaligus mempertahankan kualitas visual meskipun diperbesar. Teknik *map animation* dengan *offset path* memberikan nilai tambah pada penyajian data geografis dalam dokumenter, karena visualisasi menjadi lebih komunikatif, akurat, dan mudah dipahami audiens. Kendala yang dihadapi adalah performa *plug-in* yang relatif berat serta proses *loading tile* yang memerlukan waktu lama. Solusi yang diterapkan antara lain menjaga perangkat tetap terhubung ke sumber listrik, membatasi penggunaan aplikasi lain selain After Effects, serta memastikan koneksi internet yang stabil agar proses pengunduhan data berjalan lebih cepat. Dengan demikian, teknik ini tidak hanya memperindah tampilan, tetapi juga meningkatkan efektivitas penyampaian informasi spasial dalam narasi dokumenter.

KESIMPULAN

Penerapan *motion graphic* dalam dokumenter “Usai Merdeka” terbukti efektif mendukung tujuan komunikasi visual. Teknik *animation* berhasil menciptakan visual informasi yang mudah dicerna dan menarik, diterapkan dengan *text animator*, *path animation*, dan *parent* dengan memperhitungkan pemilihan *type text* yang mudah dibaca, pemilihan warna yang tepat dan selaras dengan branding program. Teknik *easing* menghasilkan pergerakan elemen grafis yang lentur dan mendapatkan kesan realistis dalam sebuah pergerakan sesuai pada kondisi di dunia nyata yang penerapannya menggunakan *graph editor* dengan mengatur *kurva ease* untuk menentukan kecepatan awal dan akhir suatu gerakan. Teknik *map animation graphic* diterapkan untuk membantu memvisualisasikan data statistik geografis menjadi visual peta yang menarik dan lebih mudah dipahami, diterapkan dengan menganimasikan peta geografis yang digabungkan data geografis berupa *geoshape file* diaplikasikan menggunakan *plug-in GEOlayer3* agar memudahkan mendapatkan kualitas gambar peta yang bagus dan koordinat yang tepat pada setiap lokasi yang di highlight. Dengan mengeksplorasi *motion graphic* dihasilkan sebuah karya dokumenter dengan visualisasi data yang menarik, informatif dan mudah dicerna.

DAFTAR PUSTAKA

Andersen, N. B. (2017). *Framing perfect victims: The February 2015 Copenhagen shooting in Danish newspapers*. Research Portal Denmark.

- <https://local.forskningsportal.dk/local/dki-cgi/ws/cris-link?src=kp&id=kp-85452760-2a08-46e1-b3fa-3143720e7e7e>
- Barnes, S. (2016). Studies in the efficacy of motion graphics: The effects of complex animation on the exposition offered by motion graphics. *Animation*, 11(2), 146–163. <https://doi.org/10.1177/1746847716637823>
- Burgio, V., & Moretti, M. (2020). The role of movement in data visualization: Animation as an agent of meaning. In *Communicating complexity: A multidisciplinary approach to communication, marketing and advertising* (p. 152). Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna. <https://doi.org/10.25145/b.2cocommunicating.2020.017>
- Dodge, S., et al. (2021). DynamoVis 1.0: An exploratory data visualization software for mapping movement in relation to internal and external factors. *Movement Ecology*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40462-021-00291-5>
- Gao, F., et al. (2024). The impact of sports event platforms on user experience an empirical analysis of tencent sports events. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-78524-x>
- Hermawan, D. (2022). Sell without lying: The role of authentic marketing and storytelling in Pentingsari Tourism Village. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 9(3), 1212–1221. <https://doi.org/10.35794/jmbi.v9i3.43861>
- Hushain, J., et al. (2023). *An analysis of the various kinds of animation*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8119803>
- Huth, F., et al. (2023). Studies and design considerations for animated transitions between small-scale visualizations. *Journal of Visualization*, 26(6), 1421–1440. <https://doi.org/10.1007/s12650-023-00937-z>
- Jing, Z. (2023). Exploring the narrative literature in films. *Journal of Education Humanities and Social Sciences*, 21, 140–143. <https://doi.org/10.54097/ehss.v21i.13181>
- Maddock, D., et al. (2023). The search for truth: Filming the battle of Meewah. *Historical Encounters: A Journal of Historical Consciousness, Historical Cultures, and History Education*, 10(2), 106–122. <https://doi.org/10.52289/hej10.210>
- Makki, A. (2022). Methods of employing digital media in interactive documentaries: An analytical study. *Dirasat: Human and Social Sciences*, 49(3). <https://doi.org/10.35516/hum.v49i3.1338>
- Molina, K. P. C., et al. (2023). Innovación de contenido digital a través del Webdoc DICAR: El medio ambiente como víctima de la violencia en Colombia. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 15(3), 129–141. <https://doi.org/10.22335/rlct.v15i3.1800>
- Nizza, I. E., et al. (2024). Picturing oneself over time: A multi-modal interpretative phenomenological analysis of pain management trajectories. *European Journal of Pain*, 28(5), 741–756. <https://doi.org/10.1002/ejp.2214>
- Petrukhina, O. V. (2020). Motion design in 1990-2010 and its entertainment function: Social and technological aspects. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 944(1), 012027. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/944/1/012027>
- Piga, A. (2022). Troubled images: Analysing the Republican use of visual metaphors in wall paintings and pictures in Northern Ireland. *International Journal of English Linguistics*, 12(6), 112. <https://doi.org/10.5539/ijel.v12n6p112>
- Puriningsih, K. R., et al. (2025). Pengembangan video pembelajaran anemia pada remaja berbasis motion graphyc. *CENDEKIA Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 5(1), 407. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v5i1.4553>

- Rabiger, M. (2015). *Directing the documentary* (6th ed.). Focal Press.
- Saputra, A. (2021). Inovasi visual dalam media dokumenter Indonesia: Studi eksplorasi penggunaan motion graphics. *Jurnal Komunikasi dan Media*, 25(2), 134–148.
- Saputra, R. D., & Wibawa, S. C. (2020). Studi literatur pengembangan motion graphic video sebagai tren media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 5(3), 371–379. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/39103>
- Simbolon, E., & Samosir, M. (2025). Strategi guru dalam memanfaatkan media video pembelajaran berbasis powerpoint pada pembelajaran agama Katolik. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 1072. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i3.6703>
- Song, G. (2021). Application of motion graphics in visual communication design. *Journal of Physics: Conference Series*, 1744(4), 042165. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1744/4/042165>
- Vitija, E., et al. (2020). *Gadgets, phones and drones: Multi-perspective documentary storytelling*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4629787>
- Widadijo, W. T. (2021). Analisis desain gerak dalam media motion graphic pencegahan COVID-19 oleh Kementerian Kesehatan RI. *AKSA: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 5(2), 123–138. <https://doi.org/10.37505/aksa.v5i2.79>