

STRATEGI VISUAL ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA EDUKASI AKSI BERSIH DI SUNGAI CILIWUNG

Celine Hermawan¹

¹ *Desain Komunikasi Visual, Universitas Pradita, Scientia Business Park, Jl. Gading Serpong Boulevard No.1
Tower 1, Curug Sangereng, Kecamatan Kelapa Dua, Kabupaten Tangerang, Banten 15810
Email Korespondensi: celine.hermawan@student.pradita.ac.id*

Received: 22 Desember 2025

Revised: 24 Desember 2025

Accepted: 24 Desember 2025

Abstract : *The Ciliwung River is a major waterway in Jakarta that has been heavily polluted due to indiscriminate waste disposal. This pollution damages ecosystems, triggers flooding, and reduces the quality of life of surrounding communities. The recurring pollution of the Ciliwung River indicates that technical mitigation efforts alone are insufficient without the development of environmental awareness from an early age. Children, as the next generation, play a strategic role in fostering sustainable pro-environmental behavior. The urgency of this research lies in the need for effective, communicative, and child-appropriate visual educational media, so that messages about river conservation can be received, understood, and applied in daily life. This study aims to design an educational 2D animation for children aged 8–12 years to increase awareness of the importance of maintaining river cleanliness. A qualitative approach is employed through interviews with World Cleanup Day Indonesia and residents living around the Ciliwung River, as well as a literature review on pollution and river cleanup efforts. The results will be developed into an animation featuring emotional storytelling, engaging visuals, and easily understood messages to encourage children to stop littering in rivers and actively participate in keeping them clean. It is expected that this animation will serve as an impactful educational medium for the environment and society.*

Keywords: *2D Animation, Environmental Education, Ciliwung River, Clean-Up Action.*

Abstrak : Ciliwung merupakan aliran utama di Jakarta yang tercemar akibat pembuangan limbah sembarangan. Pencemaran ini merusak ekosistem, memicu banjir, dan menurunkan kualitas hidup warga sekitar. Kondisi pencemaran Sungai Ciliwung yang terus berulang menunjukkan bahwa upaya penanggulangan teknis belum cukup tanpa dibarengi pembentukan kesadaran sejak usia dini. Anak-anak sebagai generasi penerus memiliki peran strategis dalam membangun perilaku peduli lingkungan yang berkelanjutan. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan akan media edukasi visual yang efektif, komunikatif, dan sesuai dengan karakter anak, sehingga pesan pelestarian sungai dapat diterima, dipahami, dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan merancang animasi 2D edukatif untuk anak usia 8-12 tahun guna meningkatkan kesadaran pentingnya menjaga kebersihan sungai. Pendekatan kualitatif digunakan melalui wawancara dengan *World Cleanup Day* Indonesia dan warga sekitar Ciliwung, serta kajian literatur tentang pencemaran dan upaya pembersihan. Hasilnya akan dikembangkan menjadi animasi dengan narasi emosional, visual menarik, dan pesan yang mudah dipahami, untuk mendorong anak-anak berhenti membuang sampah ke sungai dan aktif ikut menjaga kebersihan sungai. Diharapkan animasi ini menjadi media edukatif yang berdampak bagi lingkungan dan masyarakat.

Kata kunci: Animasi 2D, Pendidikan Lingkungan, Sungai Ciliwung, Aksi Bersih.

PENDAHULUAN

Sungai Ciliwung merupakan salah satu jalur air utama yang melintasi wilayah Jakarta dan sekitarnya. Menurut Farid et al. (2022:3), sungai ini memiliki panjang sekitar 117 km dengan luas daerah tangkapan air mencapai 347 km², mengalir dari Bogor melalui Depok hingga Jakarta sebagai bagian dari sistem kanal banjir barat. Sebagai sungai yang melintasi tiga kota besar, Sungai Ciliwung memiliki peran strategis, baik sebagai sumber air bagi masyarakat maupun sebagai jalur drainase alami. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, pencemaran akibat pembuangan limbah rumah tangga dan industri yang tidak terkelola dengan baik telah menyebabkan penurunan kualitas air sungai secara signifikan.

Penelitian (Tyassari et al., 2024:4) melaporkan bahwa tingkat pencemaran di Sungai Ciliwung berada pada kategori ringan hingga sedang, dengan limbah rumah tangga dan industri makanan sebagai kontributor utama. Kondisi ini tidak hanya mengancam keseimbangan ekosistem sungai, tetapi juga meningkatkan risiko banjir serta menurunkan kualitas hidup masyarakat yang tinggal di sekitarnya. (Fathurrahman & Darmadi, 2022:67) menemukan bahwa bagian hilir Sungai Ciliwung belum memiliki kapasitas yang memadai untuk menampung debit banjir. Akumulasi sampah memperburuk kondisi tersebut karena menghambat aliran air dan meningkatkan potensi terjadinya banjir.

Selain berdampak pada lingkungan fisik, pencemaran Sungai Ciliwung juga menimbulkan risiko serius terhadap kesehatan masyarakat. Air banjir yang membawa limbah dapat menjadi media penyebaran mikroorganisme berbahaya. Di wilayah hulu maupun hilir sungai, telah terdeteksi keberadaan *Cryptosporidium* spp. dalam fase infeksi, khususnya *Cryptosporidium* oocysts, dengan konsentrasi yang lebih tinggi di bagian hilir (Mahardianti et al., 2020:43). Kondisi ini menjadikan Sungai Ciliwung sebagai sumber potensial penyebaran penyakit kriptosporidiosis, yang dapat ditularkan melalui kontak antarmanusia, dari hewan ke manusia, serta melalui media air.

Meskipun kriptosporidiosis sering kali tidak bergejala pada orang dewasa, penyakit ini menjadi berbahaya ketika air yang terkontaminasi digunakan secara luas tanpa pengolahan yang memadai. Kontaminasi air juga dapat menurunkan jumlah probiotik dalam saluran pencernaan, sehingga memicu peradangan dan gangguan penyerapan zat gizi (Utami et al., 2024:23). Oleh karena itu, penyakit yang ditularkan melalui air tidak hanya mengancam kesehatan individu, tetapi juga meningkatkan kerentanan komunitas yang bergantung pada sungai untuk kebutuhan sehari-hari.

Dampak pencemaran tidak hanya dirasakan oleh manusia, tetapi juga mengganggu keseimbangan ekosistem sungai secara keseluruhan. Keberadaan mikroorganisme dan zat pencemar menyebabkan penurunan keanekaragaman hayati serta melemahkan sumber daya alam. (Mujadid et al., 2025:78) mencatat bahwa populasi ikan di Sungai Ciliwung mengalami penurunan secara bertahap. Kondisi ini mengancam keberlanjutan ekologi sekaligus membatasi peluang ekonomi masyarakat bantaran sungai yang bergantung pada aktivitas perikanan dan sumber daya sungai lainnya.

Salah satu faktor utama yang memperparah permasalahan ini adalah rendahnya tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan sungai. (Agatha et al., 2025:12) mengamati bahwa masih banyak warga yang membuang sampah secara sembarangan dan mengabaikan dampak jangka panjang terhadap lingkungan. Sejalan dengan itu, (Firdhana & Sa'id, 2021:90) menunjukkan bahwa masyarakat yang tinggal di bantaran sungai sering kali belum memiliki kesadaran moral yang kuat terhadap tanggung jawab lingkungan. Berbagai kampanye dan peringatan konvensional telah dilakukan, namun efektivitasnya masih terbatas, terutama dalam menjangkau generasi muda.

Di era digital saat ini, animasi 2D muncul sebagai media edukasi yang berpotensi efektif. Berbeda dengan metode konvensional, animasi mampu menggabungkan elemen visual dan naratif yang menarik perhatian serta memperkuat pemahaman audiens. (Lehane et al., 2024:45) menekankan bahwa animasi dapat menyederhanakan konsep yang kompleks dan meningkatkan daya tarik visual. Hal ini diperkuat oleh (Cai, 2024:78) yang menyatakan bahwa animasi mampu menstimulasi indra penglihatan dan pendengaran secara simultan melalui karakter, musik, dan efek suara sehingga memunculkan keterlibatan emosional audiens.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini berfokus pada perancangan animasi 2D sebagai media edukasi untuk anak-anak usia 8-12 tahun mengenai pentingnya menjaga kebersihan Sungai Ciliwung. (Amiruddin et al., 2022:33) menemukan bahwa penggunaan animasi dalam pembelajaran mampu meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa sekolah dasar dibandingkan metode pengajaran langsung. Selain itu, dengan mempertimbangkan keterbatasan sosial ekonomi masyarakat bantaran sungai, animasi menjadi media pembelajaran yang relatif mudah diakses. (Wulansari et al., 2020:114) juga

menegaskan bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku peduli lingkungan, termasuk dalam pengelolaan sampah.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan animasi 2D sebagai sarana edukasi dalam upaya mengatasi permasalahan pencemaran sungai. Proses perancangan meliputi analisis kebutuhan audiens, pengembangan konsep animasi, serta pengujian efektivitas media dalam menyampaikan pesan lingkungan. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam bidang desain komunikasi visual, khususnya terkait pemanfaatan animasi sebagai media peningkatan kesadaran lingkungan. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh sekolah, keluarga, maupun organisasi lingkungan sebagai media edukasi yang mendorong anak-anak untuk berperan aktif dalam menjaga kelestarian sungai.

METODE

Perancangan animasi edukatif ini menggunakan *pendekatan kualitatif* yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai permasalahan pencemaran Sungai Ciliwung dari berbagai sudut pandang, baik dari sisi organisasi lingkungan, masyarakat yang tinggal di sekitar sungai, maupun kondisi lingkungan secara langsung. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggali makna, persepsi, dan pengalaman subjek penelitian secara komprehensif, yang sangat dibutuhkan dalam merumuskan pesan edukatif yang kontekstual dan relevan.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu wawancara mendalam, *Focus Group Discussion (FGD)*, dan observasi lapangan. Wawancara mendalam dilakukan dengan perwakilan *World Cleanup Day Indonesia* sebagai informan kunci untuk memperoleh informasi mengenai program pelestarian sungai, tantangan yang dihadapi dalam upaya pengurangan sampah, serta strategi edukasi lingkungan yang telah diterapkan kepada masyarakat dan anak-anak. Teknik wawancara ini bersifat semi-terstruktur agar peneliti tetap memiliki panduan pertanyaan sekaligus ruang untuk mengeksplorasi informasi yang berkembang selama proses wawancara.

FGD dilakukan dengan melibatkan anak-anak usia sekolah dasar sebagai target audiens utama animasi edukatif. Metode ini digunakan untuk menggali pemahaman, sikap, dan kebiasaan anak terhadap kebersihan sungai serta respons mereka terhadap isu pencemaran lingkungan. Menurut Ning et al. (2024:9), *FGD* memungkinkan terjadinya interaksi antarpeserta yang mendorong pertukaran pandangan, klarifikasi pengalaman, dan pendalaman informasi sehingga

menghasilkan data yang kaya dari berbagai perspektif. Selain itu, Ahmad & Nurma (2020:44) menyatakan bahwa FGD efektif digunakan pada anak usia sekolah dasar karena mampu mendorong partisipasi aktif, menjaga fokus diskusi, serta melatih peserta untuk saling menanggapi dan mengoreksi pendapat. Observasi lapangan dilakukan di kawasan Sungai Ciliwung untuk mengamati secara langsung kondisi lingkungan sungai, jenis dan karakteristik sampah yang mendominasi, serta aktivitas masyarakat di sekitar bantaran sungai. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh data visual dan kontekstual yang nantinya dijadikan acuan dalam penentuan latar, karakter, serta alur cerita animasi.

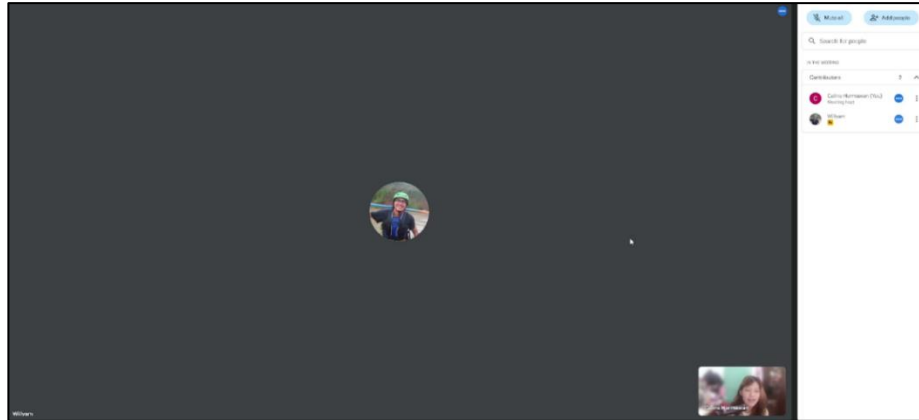
Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari wawancara, FGD, dan observasi dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Tahapan analisis meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, informasi yang relevan dengan tujuan penelitian dipilah dan dikategorikan, seperti bentuk pencemaran, perilaku masyarakat, serta kebutuhan pesan edukatif bagi anak-anak. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi dan tabel ringkasan untuk memudahkan pemahaman keterkaitan antardata. Tahap akhir berupa penarikan kesimpulan digunakan untuk merumuskan konsep pesan, karakter, dan visual animasi yang sesuai dengan hasil temuan lapangan. Kombinasi teknik pengumpulan dan analisis data tersebut digunakan untuk memastikan bahwa animasi edukatif yang dihasilkan tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga kontekstual, mudah dipahami oleh anak-anak, serta memiliki potensi untuk mendorong perubahan perilaku dalam menjaga kebersihan Sungai Ciliwung.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil Wawancara

Penulis melakukan wawancara bersama Wilyam Manasye, Program *Coordinator World Cleanup Day* Indonesia untuk mendapatkan informasi mengenai pembersihan di Sungai Ciliwung, untuk lebih jelas lihat gambar 1 di bawah.



Gambar 1. Foto wawancara daring dengan Wilyam Manasye.
Sumber: Hermawan, 2025

World Clean Up Day Indonesia telah melakukan lebih dari 40 kali pembersihan Sungai Ciliwung sejak 2021, khususnya di Bogor dan Depok. Relawan yang ikut terlibat dalam kegiatan pembersihan Sungai Ciliwung ini berasal dari berbagai kalangan, mayoritas anak muda, dengan jumlah peserta antara 50-100 orang dalam kegiatan reguler dan hingga 500 orang dalam acara besar. Kegiatan pembersihan ini biasanya diikuti oleh siswa, mahasiswa, pekerja dan bahkan dari kalangan artis. Sampah yang paling sering ditemukan saat proses pembersihan adalah plastik, tekstil, dan limbah rumah tangga, yang sering tersangkut di area dengan banyak vegetasi. Di Depok *World Clean Up Day* Indonesia menjalin kerja sama dengan Yayasan Sahabat Ciliwung.

Penulis Juga melakukan wawancara bersama Solihin Said (lihat gambar 2), solihin merupakan anggota aktif Yayasan Sahabat Ciliwung dan juga berperan sebagai kepala dari Komunitas Warga Peduli Lingkungan. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang pola hidup warga di pinggiran sungai Ciliwung Depok. Sebagai kepala dari Komunitas Warga Peduli Lingkungan, Solihin sering memberikan edukasi kepada warga sekitar dan juga berusaha mencari dan memberikan Solusi untuk mengurangi permasalahan pencemaran di aliran Sungai Ciliwung bagian daerah Depok.



Gambar 2. Foto wawancara dengan Solihin Said.
Sumber: Hermawan, 2025

Solihin mengungkapkan bahwa banjir terjadi akibat berkurangnya lahan resapan air serta penumpukan sampah yang menyumbat aliran sungai. Warga sekitar masih membuang sampah ke sungai karena keterbatasan akses ke tempat pembuangan resmi dan faktor ekonomi. Meskipun ada edukasi dari komunitas, perubahan perilaku warga masih cenderung lambat. Namun, komunitas selalu berupaya meningkatkan kesadaran melalui program edukasi di sekolah dan kegiatan pemanfaatan lahan kosong, seperti mendirikan warung kopi kecil bernama Kopi Kebun dan wisata arung jeram bernama "Arung Edukasi," untuk menarik perhatian masyarakat untuk mengikuti sosialisasi edukasi dan juga meningkatkan kepedulian terhadap kondisi sungai.

Dampak pencemaran Sungai Ciliwung dirasakan dalam berbagai aspek. Secara kesehatan, air sungai menyebabkan gatal-gatal dan semakin keruh, sehingga warga tidak lagi menggunakannya untuk kebutuhan harian seperti mencuci, memasak, dan minum. Dahulu, di saat air Sungai Ciliwung belum tercemar separah kondisi sungai pada saat ini, warga masih sering memanfaatkannya untuk diolah menjadi minuman. Dari segi ekonomi, pencemaran dan banjir menghambat usaha lokal karena menurunnya minat kunjungan dari orang-orang di luar daerah Sungai Ciliwung, Depok, serta menghilangkan sumber daya alam seperti ikan, yang merupakan salah satu sumber pakan dan penyambung ekonomi warga sekitaran aliran sungai Ciliwung.

Salah satu upaya solusi yang sedang dijalankan adalah meningkatkan partisipasi komunitas dan relawan luar daerah, serta mengembangkan potensi rekreasi agar warga setempat lebih peduli terhadap kebersihan sungai. Untuk usaha pengembalian ekosistem juga diupayakan lewat penyebaran berbagai jenis

ikan, walaupun masih menghadapi tantangan dari kualitas air yang membuat ikan yang disebar sering susah beradaptasi dan berakhir mati. Setelah berbincang mengenai kondisi lingkungan di sekitar area Sungai Ciliwung Depok, penulis juga bertanya mengenai tanggapan Solihin mengenai animasi sebagai media edukasi untuk meminimalisir pencemaran yang terjadi di Sungai Ciliwung. Menurut Solihin, penggunaan animasi sebagai media edukasi untuk meminimalisir pencemaran yang terjadi di Sungai Ciliwung akan sangat membantu bagi anak-anak yang tinggal di sekitar Sungai Ciliwung.

Solihin menuturkan bahwa dia, beserta beberapa anggota dari Komunitas Warga Peduli Lingkungan, sering melakukan kunjungan ke sekolah SD untuk melihat bagaimana perilaku mereka dalam membuang sampah dengan cara memberikan mereka makanan ringan, lalu memantau yang terjadi selanjutnya. Hasilnya, ternyata mereka masih sering melihat anak-anak dari sekolah-sekolah yang mereka kunjungi masih membuang sampah sembarangan, bukan mencari tempat untuk membuang sampah atau menyimpan dahulu sampah mereka. Setelah mendapatkan informasi mengenai keadaan di area sungai Ciliwung secara luas dari Wilyam dan Solihin, penulis melakukan wawancara dengan Lydia Fransisca yang merupakan seorang animator, *motion graphic designer* dan pembuat animasi short film berjudul "*Pause*" yang telah memenangkan *India Design Council Special Award*.



Gambar 3. Foto wawancara daring bersama Lydia Fransisca.
Sumber: Hermawan, 2025

Hasil wawancara pada gambar 3 dengan Ibu Lydia mengungkapkan bahwa dalam membuat animasi untuk kebutuhan sosial, diperlukan permainan imajinasi agar dapat menarik emosi penonton. Salah satu contoh animasi yang menurutnya sangat berkesan adalah "*MEMO*", sebuah animasi berdurasi 4 menit 40 detik dari

channel *YouTube Gobelins Paris* yang membahas penyakit demensia pada orang tua. Animasi ini berhasil mengangkat kisah usaha penderita demensia dalam meringankan lupa ingatan mereka dengan bantuan catatan memo, sehingga mampu membangun ikatan emosional dengan penonton. Dikarenakan berhasilnya animasi ini membuat penonton dapat merasakan kesedihan dan ikut khawatir dengan kondisi demensia yang dialami oleh karakter dalam cerita ini, Lydia menjadi selalu teringat dengan animasi "MEMO" dari *Gobelins Paris* ini sebagai animasi tentang sosial yang terbaik bagi dirinya, untuk lebih jelas lihat gambar 4 di bawah.



Gambar 4. Tangkapan layar animasi "MEMO" dari channel *Gobelins Paris*.
Sumber: YouTube, 2025

Lydia juga menjelaskan bahwa untuk animasi dengan target audiens pra-remaja, dibutuhkan karakter yang sederhana tetapi tetap ekspresif. Anak-anak usia 8-12 tahun akan lebih tertarik dengan animasi yang memiliki karakter yang mewakili kehidupan mereka, baik dari segi lingkungan, keluarga, maupun keseharian mereka. Dengan demikian, desain karakter yang dekat dengan kehidupan mereka dapat membuat pesan yang disampaikan lebih mudah diterima. Dalam aspek teknis, Lydia menekankan bahwa untuk meraih emosi penonton, penting untuk memperhatikan prinsip animasi seperti penggunaan warna dan background. Warna dapat digunakan untuk membangun suasana tertentu, seperti warna cerah untuk menampilkan kesan ceria dan warna gelap untuk menunjukkan bahaya atau kesedihan. Sementara itu, background dan musik latar dapat memperkuat suasana emosional dan membantu menuntun penonton dalam memahami cerita yang disampaikan.

Hasil *Focus Group Discussion (FGD)*

Untuk memahami efektivitas konsep animasi yang dirancang, dilakukan *Focus Group Discussion (FGD)* bersama delapan anak berusia 8-12 tahun yang tinggal di area pinggiran Sungai Ciliwung, Matraman. Berikut hasil FSG, lihat gambar 5.



Gambar 5. Foto FGD bersama anak-anak yang tinggal di area pinggiran Ciliwung, Matraman.
Sumber: Hermawan, 2025

Dari diskusi ini, ditemukan bahwa delapan anak mengaku kurang mendapatkan edukasi tentang pencemaran sungai dari orang tua dan sekolah mereka. Lima dari mereka masih sering membuang sampah sembarangan di pinggiran sungai dan jalanan, sementara dua anak bahkan diajarkan bahwa menjaga kebersihan sungai tidak perlu dilakukan karena tidak ada imbalan uang. Isu ini menitik beratkan bahwa masih ada pola pikir yang perlu diubah agar kesadaran terhadap kebersihan sungai dapat ditanamkan sejak dini. Pada kenyataannya saat pencemaran sedang parah mereka juga yang merasakan dampaknya mulai dari gatal-gatal karena air banjir, bau sungai yang tidak sedap dan tikus yang banyak berkeliaran di pemukiman.

Dalam hal konsumsi media, mereka sering menonton video di platform seperti TikTok dan *YouTube*. Mereka menghabiskan waktu di platform tersebut menonton animasi seperti "Dalang Pelo", "Si Nopal", "Doraemon", "Adit, Sopo, Jarwo", dan "SpongeBob SquarePants" karena mereka suka akan cerita yang disajikan menarik serta mudah dipahami dan bisa mewakili imajinasi mereka. Di sini Penulis juga menayangkan sebuah animasi edukasi dengan judul "Sampah sandi Ep2: Sungai Bukan Tempat Sampah" dari media *Youtube* dan mengamati bagaimana reaksi mereka selama menonton, lihat gambar 6.



Gambar 6. Tangkapan layar dari animasi Sampah sandi Ep2: Sungai Bukan Tempat Sampah dari channel Anatmant Pictures.
Sumber: Youtube, 2025

Hasilnya, mereka ber-antusias untuk menonton animasi edukasi ini karena visual animasi ini yang terlihat menggambarkan kondisi lingkungan sekitar mereka dan banjir dengan baik. Tetapi mereka masih terlihat sedikit bosan pada bagian penjelasan karena informasi yang diberikan pada animasi itu cukup rinci sehingga mereka jadi bosan untuk mendengarkannya. Setelah selesai menonton mereka tidak begitu banyak berbincang tentang masalah yang terjadi pada animasi tersebut, yaitu banjir yang dikarenakan pembuangan sampah ke sungai. Penulis pun melanjutkan penayangan animasi selanjutnya yaitu animasi iklan layanan masyarakat berjudul "Stop Bullying" dari media *YouTube*, lihat gambar 7.



Gambar 7. Tangkapan layar dari animasi "Stop Bullying" dari channel Towings Toon.
(Sumber: Youtube, 2025)

Antusiasme lebih terasa saat penayangan animasi ini karena suasana yang terbentuk dari penggambaran latar dan *sound* yang mencekam. Cara pengambilan *angle* yang dibuat dramatis dan terasa seperti *POV* mereka sendiri juga beberapa kali menimbulkan reaksi lewat suara mereka. Setelah mereka selesai menonton mereka juga masih berbincang mengenai pengalaman mereka yang berhubungan dengan kondisi yang terjadi pada animasi ini. Reaksi mereka ini menguatkan opini dari Lydia yang merasa anak 8-12 tahun akan tertarik dengan karakter yang berhubungan dengan diri mereka sendiri. Temuan ini memperkuat keputusan Penulis untuk mengembangkan animasi dengan pendekatan *storytelling* dramatis dan memanfaatkan unsur penyampaian emosi dengan sedikit unsur fantasi untuk meminimalisir rasa bosan dari target audiens agar pesan edukatif tentang kebersihan sungai dapat diterima dengan lebih efektif.

Hasil Observasi

Dari observasi langsung, ditemukan beberapa titik di bantaran Sungai Ciliwung yang penuh dengan sampah, terutama setelah banjir. Beberapa area memiliki papan larangan membuang sampah, namun masih ditemukan tumpukan limbah yang menyatu dengan tanah. Tanah pemukiman warga di sekitar bantaran pun bukan tanah murni, melainkan hasil penumpukan sampah yang telah lama bercampur dengan tanah. Selain itu, terlihat bahwa daerah yang dipenuhi pohon sering menjadi titik penumpukan sampah karena material yang tersangkut tidak terbawa arus.



Gambar 8. Foto Pos akhir Arung Edukasi yang dimulai dari Pos Yayasan Sahabat
Sumber: Hermawan, 2025

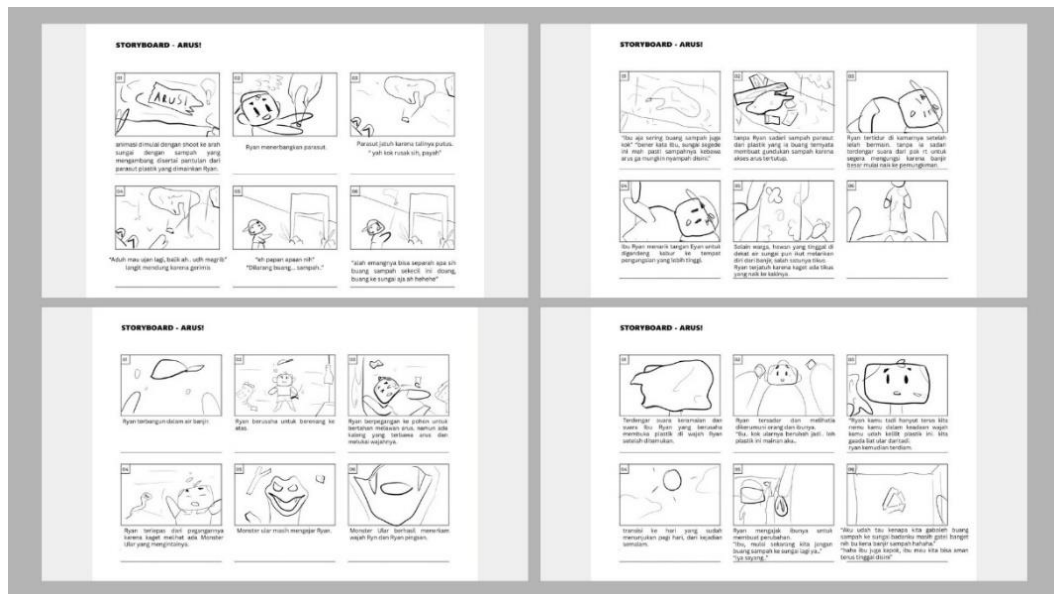


Gambar 9. Foto pemungkiman di tepian Sungai Ciliwung, Matraman.
Sumber: Hermawan, 2025

Observasi juga dilakukan pada titik lain aliran Sungai Ciliwung yang tidak dipantau oleh komunitas pembersihan sebagai pembanding. Area pada gambar 8 dan gambar 9 di atas ini menunjukkan kondisi yang lebih buruk, ditandai dengan volume sampah yang lebih tinggi, ketiadaan papan larangan, serta tidak adanya jejak pembersihan sebelumnya. Temuan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara wilayah yang rutin dibersihkan dan diberikan edukasi dengan wilayah yang belum terjangkau. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih inovatif dan berkelanjutan, seperti pemanfaatan animasi 2D edukatif yang disebarluaskan melalui media sosial, untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat secara lebih luas melalui penyampaian pesan yang menarik dan emosional.

Alur Cerita

Berdasarkan hasil *FGD* Penulis ingin mengutamakan segi dramatisasi dan menampilkan kemungkinan yang akan terjadi pada target *audiens* agar dapat menjadi titik ketakutan sehingga mereka memiliki keinginan untuk berubah lebih baik melalui penyampaian emosional.

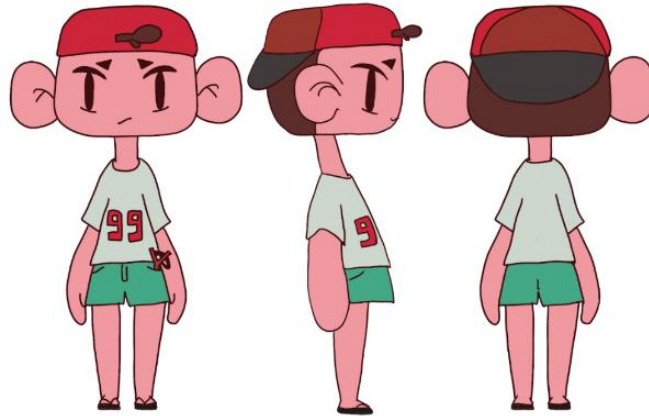


Gambar 10. Storyboard animasi "ARUS!".
Sumber: Hermawan, 2025

Alur cerita pada gambar 10 dimulai dari Ryan yang sedang bermain mainan parasut plastik, tetapi setelah selesai bermain karena hujan datang ia malah membuang sampah mainannya ke Sungai karena Ryan sering melihat ibunya juga membuang sampah disana dan mengacuhkan papan larangan membuang sampah di sungai. Setelah Ryan pulang ternyata sampah yang telah Ryan buang sudah menyumbat aliran air sungai sehingga sungai mulai meluap. Ryan yang sedang tidur pada malam harinya dibangunkan oleh suara pengumuman banjir dan dibawa oleh ibunya untuk mengungsi.

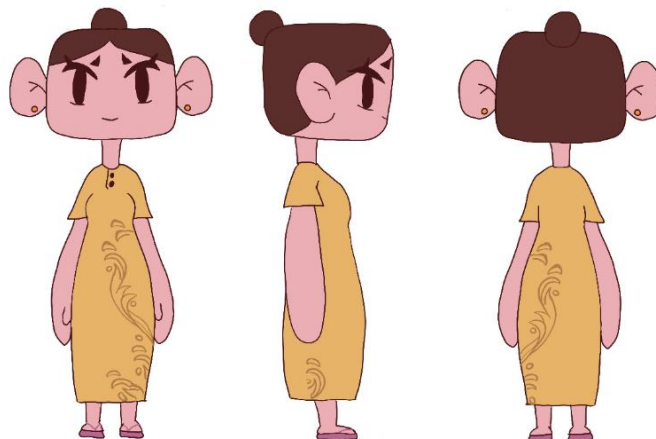
Di tengah jalan Ryan tersandung oleh tikus-tikus sawah yang ikut melarikan diri dari luapan banjir. Ryan kemudian terbangun sendirian di dalam air banjir dengan kondisi air banjir yang sudah menenggelamkan setengah rumah warga. Saat Ryan mencoba bertahan dari arus banjir, ia mendapat beberapa luka dari sampah-sampah rumah tangga yang tajam. Belum sempat berenang keatas dia sudah ditarik oleh monster plastik yang segera melahapnya. Ryan kemudian terbangun oleh suara ibunya dan plastik yang terbuka dari wajahnya. Dihadapannya, ia melihat ibunya yang ternyata daritadi berusaha membangunkannya setelah menemukannya hanyut terbawa banjir. Pagi harinya Ryan dan ibunya mulai menyadari kesalahan mereka dan berniat untuk merubah kebiasaan buruk mereka agar lebih peduli kepada sungai mereka. Perubahan mereka pun dimulai dari mereka membuang sampah mainan Ryan yang semalam mencelakakannya.

Desain Karakter



Gambar 11. Desain Karakter Ryan.
Sumber: Hermawan, 2025

Ryan pada gambar 11 merupakan karakter utama yang duduk di bangku sekolah SD dan berumur 10 tahun. Bentuk dasar kepalanya berbentuk kotak untuk merepresentasikan sifatnya yang cuek dan tidak acuh terhadap kebersihan sungai, serta menggambarkan kecenderungannya yang lebih mengikuti apa yang ia lihat di sekitarnya daripada berinisiatif untuk membuat perubahan sendiri. Ryan digambarkan dengan celana pendek, topi, serta ketapel layaknya anak-anak yang sering bermain ke daerah lapangan dan pepohonan.



Gambar 12. Desain Karakter Ibu Ryan.
Sumber: Hermawan, 2025

Ibu Ryan sebagai karakter pada gambar 12 di atas juga memiliki dasar kepala yang kotak untuk merepresentasikan bahwa pengetahuan yang Ryan dapat merupakan pengetahuan dari ibunya. Ibu Ryan digambarkan dengan menggunakan daster dan rambut di ikat layaknya ibu rumah tangga dengan ekonomi menengah kebawah.



Gambar 13. Desain Karakter Monster Sampah.
Sumber: Hermawan, 2025

Monster sampah pada gambar 13 di atas merupakan karakter antagonis yang berbentuk ular. Wujud ular ini sebenarnya hanyalah halusinasi dari Ryan yang terlalu merasa takut dengan imajinasi akan hewan buas dan monster karena kurangnya edukasi yang ia terima serta tidak adanya rasa khawatir akan masalah pencemaran dari sampah yang terjadi di Sungai Ciliwung.

Thumbnail



Gambar 14. Desain *Thumbnail*.
Sumber: Hermawan, 2025

Filosofi desain thumbnail pada gambar 14 ini bertujuan untuk menanamkan elemen cerita sejak awal, sehingga audiens dapat memahami konteks animasi hanya dengan melihat sampulnya. Pantulan bayangan mainan parasut pada ilustrasi *thumbnail* berfungsi sebagai penanda visual yang menegaskan perannya dalam alur cerita. Penggunaan warna biru kehijauan pada sungai merepresentasikan kehidupan, sementara gradasi warna yang lebih gelap pada area pantulan menghadirkan kesan misteri serta tantangan yang akan dihadapi oleh karakter utama seiring dengan arus sungai. Penelitian oleh (Ananda et al., 2023:9) menunjukkan bahwa elemen visual pada thumbnail, seperti warna, tingkat kecerahan, dan kualitas gambar, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterlibatan audiens pada platform video seperti *YouTube*. Oleh karena itu, desain thumbnail ini disusun dengan mempertimbangkan keseimbangan antara daya tarik visual dan relevansi naratif, guna menggambarkan dampak besar yang dibawa oleh arus Sungai Ciliwung dalam animasi "*ARUS!*". Selain itu, pantulan mainan parasut plastik di permukaan air berfungsi sebagai *foreshadowing* yang menandakan peran penting objek tersebut dalam perjalanan cerita Ryan.

KESIMPULAN

Animasi dua dimensi yang dirancang dalam penelitian ini menunjukkan potensi yang kuat sebagai media edukasi untuk meningkatkan kesadaran anak-anak usia 8-12 tahun di sekitar Sungai Ciliwung mengenai pentingnya menjaga kebersihan sungai. Melalui pendekatan bercerita, visual yang menarik, dan karakter yang relevan, animasi ini mampu menarik perhatian serta membangun ikatan emosional dengan *audiens*. Hasil FGD dan wawancara dengan warga sekitar Sungai Ciliwung serta organisasi lingkungan seperti *World Cleanup Day* Indonesia menunjukkan bahwa pendekatan kreatif dan naratif lebih efektif dibandingkan metode pengajaran konvensional dalam menanamkan pemahaman lingkungan sejak dini, meskipun masih terdapat tantangan berupa keterbatasan fasilitas, faktor ekonomi, dan kebiasaan membuang sampah sembarangan. Oleh karena itu, animasi ini tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai media edukasi yang dapat digunakan di sekolah, organisasi kebersihan, dan *platform* digital seperti TikTok dan *YouTube*, dengan harapan mampu mendorong anak-anak untuk peduli serta berperan aktif dalam menjaga kebersihan Sungai Ciliwung.

UCAPAN TERIMKASIH

Penulis dengan penuh hormat menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dosen pembimbing atas pendampingan akademik, masukan yang konstruktif, serta arahan ilmiah yang berperan penting dalam

pengembangan dan penyelesaian karya ini sehingga kualitas penelitian dapat terjaga dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para Narasumber yang telah meluangkan waktu untuk turut berkontribusi. Kontribusi tersebut sangat membantu dalam memperkaya data penelitian dan memperkuat pembahasan dalam studi ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan, sahabat, serta keluarga atas dukungannya. Akhir kata, penulis menyadari bahwa karya ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca sangat diharapkan sebagai bahan evaluasi dan penyempurnaan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agatha, C., Sherlyn, Setiawati, S. A., Sinaga, M. A. N. A., Andrey, S. V., Santoso, A. H., Kanaishia, I., & Adhinugraha, A. S. (2025). Studi Kasus Pencemaran Sungai Ciliwung: Analisis Faktor-Faktor Penyebab dan Regulasi Pengurangan Dampaknya. *Aurelia: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(1), 1082–1089.
- Agung, S. P., Patriansah, M., & Viatra, A. W. (2023). Video Sebagai Media Promosi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkh) Pempek Di Kota Palembang. *Besaung: Jurnal Seni Desain Dan Budaya*, 8(2), 97-107.
- Ahmad, K. H., & Nurma, S. (2020). Penerapan Metode Small Group Discussion terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Civicus: Pendidikan-Penelitian-Pengabdian*, 8(1), 30–35.
- Amiruddin, A., Nasution, A. Y., Sriramayani, E., Widya, I., Pasaribu, N. S., & Arfiandini, T. (2022). Pengaruh Media Interaktif Animasi terhadap Pemahaman Siswa SD pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 2220–2227.
- Ananda, I. M. M. P. A., Dewi, A. K., & Trinawindu, I. B. K. (2023). Desain Thumbnail Pada Konten Video Youtube Di Ricsnt Production. *AMARASI: JURNAL DESAIN KOMUNIKASI VISUAL*, 4(2), 2023.
<https://doi.org/https://doi.org/10.59997/amarasi.v4i02.2437>
- Andriani, F., Patriansah, M., & Halim, B. (2023). Video Sebagai Media Kampanye Manfaat Air Kelapa Hijau Muda Untuk Kesehatan Tubuh Di Kota Palembang. *VisArt: Jurnal Seni Rupa dan Design*, 1(2), 458-471.
- Azizah, N., Viatra, A. W., & Patriansah, M. (2024). Packaging Sebagai Media Komunikasi Visual Branding Kerajinan Purun Pedamaran Kepada Generasi

- Z Di Kota Palembang. *Besaung: Jurnal Seni Desain dan Budaya*, 9(1), 73-90.
- Cai, Z. (2024). *The Emotional Impact of Animation on Its Audience*. <https://doi.org/10.54254/2753-7064/52/2024.17873>
- Fathurrahman, & Darmadi. (2022). Analisis Ruas Sungai Ciliwung Hilir Terhadap Debit Banjir DI. *Jurnal Teknik Sipil-Arsitektur*, 21(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.54564/jtsa.v21i1.127>
- Firdhana, A., & Sa'id, M. (2021). *Perilaku Membuang Sampah di Sungai dan Problem Lingkungan: Pandangan Model Aktivasi Norma*.
- Lehane, P., Scully, D., & O'Leary, M. (2024). Why multimedia might matter: The impact of animations and images on item performance and test-taker behaviour. *British Journal of Educational Technology*, 55(1), 398–416. <https://doi.org/10.1111/bjet.13369>
- Mahardianti, M., Kurniawan, A., & Sari, I. P. (2020). Potential Transmission of Cryptosporidium SP. in Ciliwung River Water, Jakarta. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 8(2), 131–136.
- Mujadid, I., Sarifah Ainy, N., & Hadi, N. (2025). Reinventarisasi Dan Analisis Laju Peningkatan Diversitas Ikan Di Sungai Ciliwung [Reinventarization and Analysis of the Rate of Increasing Fish Diversity in Ciliwung River]. *Berita Biologi*, 24(2), 279–296. https://doi.org/10.55981/berita_biologi.2025.4921
- Ning, X., Liu, Y., Miao, J. L., & Li, W. L. (2024). Enhancing the Potentials of the Focus Group Discussion – Engaging Frequently Neglected but Essential Situational Factors for Analyzing Data. *International Journal of Qualitative Methods*, 23. <https://doi.org/10.1177/16094069241306332>
- Patriansah, M., & Sapitri, R. (2022). Tanda dalam komunikasi visual iklan layanan masyarakat: analisis semiotika peirce. *Demandia: Jurnal Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain, Dan Periklanan*, 7(1), 101-120.
- Patriansah, M., & Dion, K. (2023). Analisis Prinsip Desain Logo PAL TV Dalam Perspektif Budaya Digital. *Jurnal SASAK: Desain Visual dan Komunikasi*, 5(2), 93-102.
- Patriansah, M., & Wijaya, R. S. (2021). Analisis Tanda Dalam Karya Seni Grafis Reza Sastra Wijaya Kajian Semiotika Peirce. *Jurnal Rupa*, 8(1), 34-45.

- Patriansah, M., Yulius, Y., & Sapitri, R. (2021). Communication Signs Behind Aji Windu Viatra's Poster: A Saussure Semiotic Study. *Ekpresi Seni*, 23(1), 217-228.
- Pratiwi, E. A., Halim, B., & Patriansah, M. (2025). Papan Permainan Sebagai Media Komunikasi Visual Mencegah Hipertensi Dengan Pisang Ambon Kuning Bagi Remaja 17-25 tahun di Kota Palembang. *Besaung: Jurnal Seni Desain dan Budaya*, 10(1), 185-199.
- Tyassari, D. V., Soenarno, S. M., & Kristiyanto, K. (2024). Analisis Kualitas Air Sungai Ciliwung di Wilayah Jakarta Timur. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 4(1), 1.
<https://doi.org/10.30998/edubiologia.v4i1.21107>
- Ulfa, Y., Patriansah, M., & Yulius, Y. (2025). Komunikasi Visual Manfaat Daun Kelor Bagi Kesehatan Gizi Anak Usia 7-12 Tahun Di Kota Palembang. *Besaung: Jurnal Seni Desain dan Budaya*, 10(1), 149-163.
- Utami, D. P., Patriansah, M., & Halim, B. (2022). Konsep Perancangan Kampanye Sosial Pentingnya Mengonsumsi Obat Herbal Sunah Di Kota Palembang. *Besaung: Jurnal Seni Desain dan Budaya*, 7(2).
- Utami, W. S., Pangestu, A. Y. H., Purwandhono, A., Maududie, A., Armiyanti, Y., & Hermansyah, B. (2024). Analisis spasial infeksi *Cryptosporidium* SPP terhadap penggunaan sumber air bersih pada balita stunting di Kabupaten Jember. *Majalah Geografi Indonesia*, 38(2), 139-145.
- Wulansari, A. H. N., Tjahjono, H., & Sanjoto, T. B. (2020). Pengaruh Tingkat Pendidikan Masyarakat Terhadap Perilaku Peduli Lingkungan Di Desa Genting Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang. *Edu Geo*, 8(2), 145-153. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edugeo>