FR-UBM-9.1.1.9/V0.R2
Versi online:
http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/
Hasil Penelitian
JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

Konsep Film Pendek 2D *"To See the Stars Again"* Bertema Kampanye Penyadaran Dampak Polusi Cahaya Terhadap Lingkungan

Concept of the 2D Short Film "To See the Stars Again" Themed on a Campaign Raising Awareness of the Impact of Light Pollution on the Environment

Richardo Ruben Yaphanatha[1)], Nadya[2)]*

[1) 2)] Desain Komunikasi Visual, Universitas Bunda Mulia

Diajukan 5 Desember 2025 / Disetujui 01-10-2026

Abstrak

Polusi cahaya merupakan pencemaran lingkungan yang jarang disadari, namun berdampak signifikan terhadap manusia, hewan, dan observasi astronomi. Di Indonesia, informasi mengenai dampaknya masih terbatas, terutama melalui media yang menarik bagi usia muda. Penelitian ini bertujuan merancang konsep film animasi pendek 2D bertema kampanye penyadaran dampak polusi cahaya terhadap lingkungan dan ekosistem bagi audiens berusia 19–30 tahun, dengan ajakan mengurangi lampu berlebihan pada malam hari. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara dengan Wakil Kepala Observatorium, observasi, studi literatur, dan survei. Proses produksi mengikuti metode Tony White (2023), yaitu pra-produksi, produksi, pasca-produksi, dan distribusi. Pesan kampanye disampaikan melalui *visual storytelling* dan semiotika visual berbasis teori Roland Barthes, yaitu makna denotasi dan konotasi objek, warna, dan simbol. Film ini diharapkan menjadi media edukatif yang efektif untuk meningkatkan kesadaran publik akan pentingnya menjaga kualitas langit malam.
Kata Kunci: Polusi cahaya, Animasi 2D, Kampanye Penyadaran, Semiotika Visual, Ekosistem, Desain Komunikasi Visual

Abstract

Light pollution is an often-overlooked form of environmental pollution that has a significant impact on humans, wildlife and astronomical observation. In Indonesia, information about its impact remains limited, especially through media that appeal to young audiences. This study aims to design the concept of a 2D animated short film for an awareness campaign on the impact of light pollution on the environment and ecosystems, targeting audiences aged 19–30 years, with a call to reduce excessive lighting at night. The study uses a qualitative approach through an interview with the Deputy Head of an observatory, observation, literature studies, and a survey. Production follows the method of Tony White (2023): pre-production, production, post-production, and distribution. The campaign message is delivered through visual storytelling and visual semiotics based on Roland Barthes' theory, namely the denotation and connotation of objects, colors, and symbols. The film is expected to serve as an effective educational medium for raising public awareness of the importance of preserving the night sky.
Keywords: *Light Pollution, 2D Animation, Awareness Campaign, Visual Semiotics, Ecosystem, Visual Communication Design*

*Korespondensi Penulis:
E-mail: l0846@lecturer.ubm.ac.id
s34210131@student.ubm.ac.id

Versi online:
http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/
Hasil Penelitian

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

Pendahuluan

Polusi cahaya merupakan suatu fenomena penggunaan cahaya buatan yang berlebihan dalam jumlah yang besar, pada luar ruangan yang memiliki efek buruk pada lingkungan, gaya hidup, satwa liar, dan juga astronomi (Kaushik et al., 2022). Kondisi polusi cahaya ini telah terjadi semakin parah pada beberapa dekade terakhir, dan menjadi suatu masalah serius pada banyak area di seluruh dunia. Pada pengumpulan data yang dilakukan oleh de Miguel et al., (2021) melalui satelit pada tahun 1992 hingga 2017 menunjukkan terdapat kenaikan penggunaan cahaya buatan sebesar 49% selama 25 tahun, yang didominasi oleh negara-negara berkembang yang terus menunjukkan peningkatan penggunaan cahaya buatan. Kondisi ini juga berdampak pada Indonesia, terutama pada area padat penduduk seperti perkotaan. Penggunaan listrik pada area perkotaan besar menunjukan penggunaan konsumsi listrik yang lebih besar dari 5 kali lipat dibandingkan area perkotaan kecil (Khayam et al., 2023). Hal ini dapat menyebabkan sulitnya pengamat dalam melakukan observasi benda langit.

Salah satu area observatorium yang berada di kota besar seperti observatorium Bosscha di Institut Teknologi Bandung, Bandung mendapati bahwa terdapat jumlah polusi cahaya yang sangat besar (Herdiwijaya, 2019). Para astronom observatorium Bosscha sudah kesulitan mengamati objek langit dengan ketinggian kurang dari 30 derajat dan pita cahaya Bima Sakti sudah sulit diamati dengan menggunakan mata. Polusi cahaya juga berdampak pada ekosistem hewan terutama yang aktif di malam hari (nokturnal) karena cahaya buatan yang melebihi terangnya cahaya natural seperti bulan dan bintang dapat mengganggu aktivitas mereka sehingga menjadi kurang aktif. Hal ini juga berdampak pada hewan yang aktif di siang hari (diurnal) di mana dapat mengganggu ritme tidur serta lebih mudah lelah dan gelisah pada malam hari (Smith et al., 2023). Selain itu, polusi cahaya juga berdampak pada manusia secara umum, penggunaan cahaya buatan yang terlalu banyak pada malam hari dapat mengganggu sekresi melatonin dan ritme sirkadian. Hal ini dapat mengganggu pelepasan hormon saat sedang tidur, dan dapat memengaruhi kesehatan (DarkSky International, 2024). Kondisi pencahayaan yang terlalu terang juga dapat meningkatkan resiko insomnia, serta mengganggu kualitas tidur, sehingga dapat meningkatkan gangguan *mood* dan juga fungsi kognitif, serta berbagai penyakit lainnya. (Hassan, 2024). Pada penelitian yang dilakukan oleh Ismanto et al., (2021) mengenai polusi cahaya yang dihasilkan videotron pada persimpangan Taman Menteng Bintaro juga menunjukkan bahwa efek cahaya yang terlalu terang pada videotron dapat menyebabkan efek silau yang menganggu pengguna jalan.

Terdapat beberapa upaya internasional yang dilakukan untuk mengurangi polusi cahaya. Salah satunya adalah kegiatan diskusi dibawah agenda *the Dark and Quiet Skies* pada tahun 2022 yang membahas mengenai cara menangani dan menjaga cahaya natural tetap ada dengan mengurangi cahaya artifisial yang ada (Rosaria Wibowo, 2022). Sejalan dengan upaya internasional tersebut, Indonesia telah berupaya untuk ikut serta dalam meningkatkan kesadaran masyarakat di Indonesia. Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan oleh Nurfarida et al., (2017) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat di sekitar observatorium mengenai polusi cahaya termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini dapat dicapai dengan upaya observatorium Bosscha yang secara aktif untuk mengedukasi masyarakat sekitar mengenai dampak polusi cahaya. Namun penelitian ini hanya terbatas pada wilayah di sekitar observatorium Bosscha, sehingga belum mencerminkan tingkat pemahaman masyarakat di kota-kota besar lainnya. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mendapatkan data yang lebih luas mengenai kesadaran masyarakat yang memiliki tingkat polusi cahaya yang lebih tinggi.

Hal ini diperkuat dengan keadaan di Indonesia itu sendiri di mana belum terdapat lembaga khusus yang mengatur mengenai penanganan dan pencegahan akan dampak polusi cahaya. Proses pengamatan dan observasi terhadap cahaya buatan masih sangat sedikit dan fokus area yang di observasi hanya berada di area pulau Jawa saja (Gunawan Admiranto et al., 2022). Terdapat institusi seperti observatorium Bosscha yang melalui situs web nya ikut andil untuk dapat mengedukasi masyarakat mengenai dampak akan polusi cahaya, serta bagaimana cara penanggulangannya (Observatorium Bosscha, n.d.). Selain

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

upaya-upaya negara untuk mengurangi polusi cahaya, terdapat beberapa media lain yang dapat dilakukan untuk dapat meningkatkan kesadaran akan polusi cahaya pada tingkat yang lebih kecil yaitu masyarakat seperti penggunaan jejaring sosial media seperti foto, video ataupun berupa animasi.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Praveen & Srinivasan, (2022), menunjukkan bahwa penggunaan animasi dapat menarik perhatian yang lebih tinggi kepada penonton yang ada. Penggunaan animasi dapat memberikan kepuasan emosional dan dapat mengubah persepsi penonton mengenai apa yang dapat dipercayanya pada saat itu. Penelitian lain juga menunjukkan penggunaan media animasi sebagai media audio dan visual dapat memberikan efek positif dalam mengubah cara berpikir para murid di rentang umur 19 – 30 tahun (Plot et al., 2020). Hal ini juga didukung oleh hasil observasi yang dilakukan oleh Rusmawati et al., (2023) kepada pasien di rumah sakit dengan rentang umur 21 – 44 tahun, yang di mana penggunaan media animasi sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta pemahaman yang baru pasien. Namun penggunaan media animasi ini yang membahas polusi cahaya masih sangat terbatas. Dalam proses observasi awal yang dilakukan penulis melalui situs *video streaming* YouTube dengan menggunakan kata kunci "polusi cahaya animasi" dan "*pollution light animation*" ditemukan bahwa video animasi yang secara spesifik membahas dampak polusi cahaya sangat sedikit. Mayoritas konten animasi menggunakan teknik *motion grafis* sedangkan animasi dengan pendekatan *storytelling* memiliki jumlah yang sedikit.

Maka dari itu, perancangan ini bertujuan untuk merancang konsep film animasi pendek 2 dimensi bertema kampanye penyadaran dengan target berusia 19 – 30 tahun. Film ini berisikan informasi dampak dari polusi cahaya kepada lingkungan dan ekosistem serta ajakan untuk mengurangi penggunaan lampu berlebihan pada malam hari, yang disampaikan melalui cerita naratif. Hal ini bertujuan agar para penonton dapat lebih peduli terhadap lingkungan dan dampak polusi cahaya di sekitar, serta menyadari pentingnya untuk dapat terus menjaga keindahan langit malam yang penuh dengan bintang. Peneliti akan melakukan wawancara, observasi, survei dan studi literatur melalui jurnal, buku, artikel ilmiah dan animasi lain untuk dapat menghasilkan data kualitatif deskriptif. Penggunaan metode ini bertujuan untuk mengkaji lebih lanjut dan mendapatkan analisis data tentang bagaimana pengaplikasian yang baik dalam pembuatan animasi agar pesan yang ingin dibuat dapat tersampaikan kepada para penonton animasi pendek 2 dimensi ini nanti. Hasil perancangan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan bahaya polusi cahaya terhadap lingkungan dan ekosistem, sekaligus mendorong perubahan perilaku dalam menggunakan cahaya buatan pada malam hari.

Metode Penelitian

Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif. Dalam penerapannya, metode yang digunakan penelitian ini yaitu melalui proses observasi non-partisipan, wawancara, studi literatur, dan survei. Pendekatan kualitatif digunakan untuk pengambilan data lebih mendalam mengenai dampak polusi cahaya terhadap lingkungan dan ekosistem, serta data-data yang diperlukan untuk mendukung perancangan film animasi pendek 2D.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data yang dilakukan, yang pertama, wawancara, dimana penulis melakukan wawancara kepada pihak observatorium Bosscha dan mendengarkan tanggapan mereka secara langsung mengenai dampak polusi cahaya terhadap lingkungan dan ekosistem. Yang kedua yaitu studi literatur, dimana penulis melakukan analisis melalui berbagai sumber jurnal, buku, artikel ilmiah dan juga animasi yang relevan terkait dampak polusi cahaya terhadap lingkungan dan ekosistem yang ada secara open source di internet, serta data-data yang dapat diakses melalui perpustakaan. Yang ketiga, melalui observasi terhadap jenis - jenis animasi yang ada di internet untuk menentukan pemilihan gaya animasi yang cocok untuk pembuatan animasi ini. Dan yang terakhir yaitu survei, dimana peneliti menggunakan metode survei kualitatif untuk mendapatkan data lebih

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

mendalam mengenai kesadaran masyarakat di area perkotaan mengenai polusi cahaya, menggunakan teknik *purposive sampling,* dan disebarakn kepada target audiens 19 -30 tahun.

Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan pada proses perancangan konsep film pendek 2D bertema kampanye penyadaran dampak polusi cahaya terhadap lingkungan yaitu tahap – tahap *pipeline* produksi animasi oleh White (2023). Dalam bukunya, terdapat beberapa tahapan yang meliputi pra-produksi, produksi, pasca produksi, dan distribusi. Pada tahap pra-produksi, isi kampanye yang meliputi pesan utama, solusi, dan ajakan bertindak dirumuskan berdasarkan data wawancara, survei, dan studi literatur. Isi kampanye tersebut kemudian diwujudkan dalam narasi cerita dan semiotika visual dengan mengacu pada teori Roland Barthes (Barthes, 1977).

Hasil Dan Pembahasan

Hasil Wawancara

Dalam pengumpulan data mengenai topik polusi cahaya, penelitian ini berhasil merangkum pandangan dari narasumber ahli yang menangani bidang tersebut. Hasil wawancara yang sudah dilakukan dengan Prof. Dr. Dhani Herdiwijaya, M.Sc. selaku Wakil Kepala Observatorium Bosscha Bidang Kegiatan Eksternal, mengatakan bahwa polusi cahaya ini sangat berdampak pada banyak hal, seperti pada proses pengamatan benda langit, flora, fauna dan juga pada kehidupan manusia. Tingkat pemahaman mengenai kesadaran masyarakat akan polusi cahaya ini masih belum diketahui karena belum ada penelitian lebih lanjut mengenai hal tersebut, namun dalam survei yang dilakukan melalui Instagram observatorium Bosscha mengatakan bahwa masyarakat tidak tahu apa itu polusi cahaya. Hal ini juga sejalan dengan di mana masih sedikitnya peraturan dan kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah dalam penanganan polusi cahaya ini. Pengetahuan mengenai polusi cahaya juga masih lebih rendah dibandingkan dengan apa polusi-polusi lainnya seperti polusi udara dan polusi air disebabkan dampaknya yang tidak terjadi secara langsung namun secara gradual / perlahan. Diperlukan peningkatan kesadaran di masyarakat mengenai apa itu polusi cahaya, salah satunya melalui pembuatan film animasi pendek 2D yang dirancang oleh penulis.

Hasil Survei

Survei dilakukan kepada 81 responden menggunakan metode *purposive sampling* dengan tujuan mengetahui tentang pengetahuan responden terhadap polusi cahaya, pengalaman menghadapi dampak polusi cahaya, serta pandangan responden mengenai penggunaan animasi sebagai media untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai polusi cahaya. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan melalui survei ini, didapati bahwa mayoritas responden mengetahui mengenai apa itu polusi cahaya. Mereka mengetahui hal tersebut dari sosial media, berita televisi dan juga studi akademik seperti sekolah atau perkuliahan, namun diketahui juga menurut responden bahwa pembahasan polusi cahaya di media masih lebih sedikit jika dibandingkan dengan polusi lain. Responden juga pernah merasakan secara langsung dampak polusi cahaya ini dan setuju bahwa dampak polusi cahaya ini harus dikurangi untuk melindungi lingkungan dan juga kesehatan manusia. Mayoritas responden menyetujui bahwa penggunaan animasi dapat menjadi sebuah media yang efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang polusi cahaya, dengan berfokus pada beberapa aspek utama yaitu visual kreatif yang menarik, cerita yang mudah dipahami, dan pesan yang emosional. Selain itu, proses distribusi ini harus dilakukan melalui berbagai media seperti *Video streaming* YouTube dan Media sosial Instagram. Temuan ini menjadi dasar bagi perancangan isi kampanye, yaitu film tidak hanya menginformasikan dampak polusi cahaya, tetapi juga menawarkan tindakan nyata yang dapat dilakukan oleh penonton.

Analisis Rujukan/Produk Sejenis

Film animasi dan video yang dianalisis pada bagian ini diposisikan sebagai rujukan dan inspirasi, bukan sebagai pesaing. Karya-karya tersebut memiliki fokus dan tujuan yang sejalan dengan perancangan ini, yaitu menumbuhkan kesadaran akan polusi cahaya melalui media visual, sehingga analisisnya

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

digunakan untuk mempelajari pendekatan naratif, gaya visual, dan cara penyampaian pesan. *Borrowed Light* menjadi rujukan penggambaran emosi karakter yang sederhana namun jelas, *Light Pollution Animation* dan *Light pollution and migratory birds* menjadi rujukan penyampaian informasi dampak polusi cahaya terhadap flora dan fauna, sedangkan *TO THE CLASS OF US* bersama animasi pendek *IGNA* menjadi rujukan gaya visual yang diuraikan pada bagian Konsep *Imagery*.

1. ***Borrowed Light***

Tahun produksi : 2013
Penyusun : Olivia HUYNH
Produser/penerbit : DarkSky International
Durasi : 4 menit 14 detik
Tautan : https://youtu.be/YLXKxJccZx0?si=YVZK kv7A3MTcMXyA
Visualisasi : Film pendek animasi 2D dengan penggunaan teknik *frame by frame.* Konsep warna menggunakan warna saturasi dan kontras rendah. Penggunaan karakter desain yang sederhana namun emosi karakter dapat terlihat dengan jelas.



Gambar 1.1 *Frame* Rujukan "*Borrowed Light*" (Sumber: YouTube, 2025)

2. ***Light Pollution Animation***

Tahun produksi : 2020
Penyusun : Elsi Muller
Produser/penerbit : Elsi Muller
Durasi : 1 menit 19 detik
Tautan : https://youtu.be/ZyeRPDFz5XY?si=HNK Umf0pz3muEoA5
Visualisasi : Infografis bergerak menggunakan teknik motion graphic untuk menjelaskan secara singkat apa itu polusi cahaya dan dampaknya kepada flora, fauna, dan energi. Penggunaan warna yang simpel, namun tetap dapat membuat elemen-elemen terlihat harmonis dan menarik.

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749



Gambar 1.2 *Frame* Rujukan "*Light Pollution Animation*" (Sumber: YouTube, 2025)

3. ***Light pollution and migratory birds***

Tahun produksi : 2022
Penyusun : Wadden Sea World Heritage
Produser/penerbit : Wadden Sea World Heritage
Durasi : 2 menit 32 detik
Tautan : https://youtu.be/ZqNU9wdN0NM? si=OV5e_2GE7Q-wado2
Visualisasi : Infografis ini menggunakan teknik motion graphic untuk menjelaskan dampak polusi cahaya terhadap pergerakan migrasi burung. Pemilihan komposisi yang sangat baik dengan pergerakan pada animasi terlihat halus.



Gambar 1.3 *Frame* Rujukan "*Light pollution and migratory birds*" (Sumber: YouTube, 2025)

4. ***TO THE CLASS OF US | Calarts Animated Film 2024***

Tahun produksi : 2024
Penyusun : Veda Lee
Produser/penerbit : Sakuraopal
Durasi : 3 menit 28 detik
Tautan : https://youtu.be/MjrI3VKqz8I?si= ESVtQkqk0BZop-up

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

Visualisasi : Film pendek animasi 2D ini memiliki visualisasi tekstur dan watercolor yang menarik. Karakteristik karakter dibuat dengan ekspresif dan dipadukan dengan *background* yang menarik menggunakan warna yang *vibrant.* Penggunaan warna pada *setting* cerita mengikuti terhadap *mood* yang hendak disampaikan.



Gambar 1.4 *Frame* Rujukan "*TO THE CLASS OF US*" (Sumber: YouTube, 2025)

Berdasarkan keempat rujukan tersebut, karya yang membahas polusi cahaya cenderung berupa infografis bergerak yang informatif namun kurang membangun keterikatan emosional, sedangkan animasi naratif unggul pada emosi dan gaya visual. Perancangan ini menggabungkan keduanya, yaitu informasi dampak polusi cahaya yang disampaikan melalui cerita naratif, disertai solusi dan ajakan bertindak yang jelas.

Analisis SWOT

TABEL 1
MATRIKS SWOT

Eksternal / **Internal**	***Strengths:***	***Weakness:***
	- Pendekatan animasi yang emosional mampu meningkatkan perhatian audiens yang lebih tinggi, memberikan kepuasan emosional, dan mengubah persepsi audiens.	- Durasi film yang pendek dapat membatasi penyampaian cerita dan tidak maksimal. - Keterbatasan karakter yang ada pada pembua-tan animasi ini.
Opportunities: - Target primer perancangan animasi ini merupakan pengguna aktif sosial media. - Masih minimnya film animasi dengan pembahasan polusi cahaya yang menggunakan pendekatan *visual storytelling*.	**Strategi SO:** - Melakukan publikasi melalui sosial media dengan menggunakan *teaser* yang dapat memancing keterikatan emosional kepada audiens. - Membuat awalan cerita yang menarik untuk membangun unsur penasaran audiens hingga akhir cerita	**Strategi WO:** - Memanfaatkan tren film yang menggunakan sedikit karakter untuk memperkuat fokus cerita yang relevan dengan target audiens. - Membentuk media pendukung yang dapat mengoptimalkan calon audiens dalam penyampaian dampak polusi cahaya.

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

Threats: - Lebih banyak animasi bergenre serupa yang lebih populer. - Algoritma sosial media yang dapat memengaruhi seberapa banyak penonton yang melihat animasi ini.	**Strategi ST:** - Memberikan elemen dan visual yang berfokus pada dampak polusi cahaya yang bisa dirasakan oleh para penonton. - Aktif dalam mempromosikan hasil karya dengan media pendukung serta media *partner*.	**Strategi WT:** - Mempelajari tren animasi yang saat ini digemari dan menarik perhatian target audiens. - Membentuk berbagai media pendukung melalui berbagai *platform* sosial media seperti cuplikan, ataupun *teaser* untuk dapat meningkatkan jumlah audiens yang bisa tersampaikan.
Sumber : Data pribadi (2025)		

Analisis Segmentasi, Target, dan *Positioning* (STP)

1) Segmentasi

Segmentasi yang diterapkan adalah berdasarkan aspek geografis yang berfokus pada masyarakat yang berada di area kota-kota besar di Indonesia, dengan segmentasi sekundernya yaitu untuk seluruh masyarakat di Indonesia. Untuk target psikografis ditujukan kepada masyarakat yang mengetahui tentang polusi cahaya, peduli akan isu lingkungan, dan suka menonton film. Untuk demografis, Terdapat targetmya sebagai berikut:

Primer

Usia	: 19 – 30 tahun
Jenis Kelamin	: Laki-laki & Perempuan
Pekerjaan	: Mahasiswa & Pekerja
Pendidikan	: SMA - Sarjana Kelompok
Ekonomi	: C1 – B1
Agama	: Semua agama dan
kepercayaan Kewarganegaraan	: Warga Negara
Indonesia	

Sekunder

Usia	: 12 – 18 tahun
Jenis Kelamin	: Laki-laki & Perempuan
Pekerjaan	: Pelajar
Pendidikan	: SMP – SMA
Agama	: Semua agama dan
kepercayaan Kewarganegaraan	: Warga Negara
Indonesia	

2) Targeting

Target utama dari perancangan film animasi pendek ini berfokus pada para mahasiswa dan pekerja dengan rentang usia 19 – 30 tahun yang memiliki kepedulian terhadap isu polusi cahaya pada lingkungan dan ekosistem.

3) *Positioning*

Animasi ini memiliki *positioning* sebagai film yang bersifat edukatif dan dapat meningkatkan

Versi online:
http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/
Hasil Penelitian

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

kesadaran masyarakat mengenai isu dampak lingkungan polusi cahaya yang sudah terjadi di Indonesia, khususnya pada kota-kota besar. Animasi ini akan menggunakan pendekatan *visual storytelling* untuk dapat menyampaikan alur cerita dan pesan moral yang menarik kepada audiens.

Konsep Kampanye Penyadaran Polusi Cahaya

Tujuan dan Pesan Utama Kampanye

Kampanye ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kepedulian audiens berusia 19–30 tahun terhadap polusi cahaya, serta mendorong perubahan perilaku yang sederhana dan dapat dilakukan sehari-hari. Hasil wawancara menunjukkan bahwa polusi cahaya kurang dikenal karena dampaknya tidak terjadi secara langsung, melainkan perlahan. Oleh karena itu, pesan kampanye dirancang agar dampak tersebut dapat dirasakan secara emosional melalui cerita. Hasil survei juga menunjukkan bahwa responden menyetujui perlunya pengurangan polusi cahaya serta menilai cerita yang mudah dipahami dan pesan yang emosional sebagai aspek penting.

Pesan utama kampanye dirumuskan sebagai berikut: cahaya buatan yang berlebihan menghapus bintang dan mengganggu kehidupan manusia serta ekosistem, sehingga lampu yang tidak diperlukan perlu dikurangi agar langit malam dapat terlihat kembali. Pesan ini sejalan dengan judul film *To See the Stars Again* yang berfungsi sebagai harapan sekaligus ajakan. Pendekatan yang digunakan adalah persuasi emosional (*emotional appeal*) melalui kisah tokoh Renata, bukan instruksi langsung. Penonton diajak merasakan kehilangan langit berbintang terlebih dahulu sebelum solusi ditawarkan.

Solusi dan Ajakan Bertindak

Solusi yang ditawarkan dalam kampanye ini mengacu pada *Five Principles for Responsible Outdoor Lighting* yang diterbitkan oleh DarkSky International (2023), yaitu pencahayaan yang berguna (*useful*), terarah (*targeted*), berintensitas rendah (*low level*), terkendali (*controlled*), dan berwarna hangat (*warm-colored*). Kelima prinsip tersebut diterjemahkan menjadi ajakan bertindak (*call to action*) yang sederhana bagi audiens muda perkotaan, sebagaimana dirangkum pada Tabel 2.

TABEL 2 AJAKAN BERTINDAK KAMPANYE

No.	Ajakan bertindak	Prinsip pencahayaan	Masalah yang dikurangi
1	Matikan lampu yang tidak digunakan, terutama saat tidur atau meninggalkan ruangan.	*Useful*, *Controlled*	Pemborosan energi serta gangguan sekresi melatonin dan ritme sirkadian (Hassan, 2024).
2	Kurangi lampu hias, reklame, dan lampu eksterior yang menyala berlebihan pada malam hari, serta matikan setelah jam operasional.	*Useful*, *Controlled*	Silau dan cahaya yang menyebar ke langit sehingga pengamatan bintang terganggu (Ismanto et al., 2021; Herdiwijaya, 2019).
3	Arahkan cahaya ke bawah dan hanya ke area yang membutuhkan, misalnya dengan penudung lampu.	*Targeted*	Cahaya yang tumpah ke langit dan ke habitat satwa, terutama hewan nokturnal (Smith et al., 2023).
4	Gunakan tingkat terang secukupnya dan manfaatkan peredup, pengatur waktu, atau sensor gerak.	*Low level*, *Controlled*	Cahaya yang lebih terang dari kebutuhan serta lampu yang menyala saat tidak diperlukan.
5	Pilih lampu berwarna hangat dan kurangi cahaya biru-putih.	*Warm-colored*	Cahaya gelombang pendek yang lebih banyak menyebar di atmosfer dan mengganggu satwa (DarkSky International, 2023).
6	Ajak keluarga dan teman mematikan lampu bersama pada waktu tertentu agar langit malam dapat dinikmati.	*Useful*	Rendahnya kesadaran kolektif mengenai polusi cahaya.

Sumber: diolah dari DarkSky International (2023) dan hasil studi literatur (2025).

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

Selain ajakan di tingkat individu, kampanye ini juga mendorong peran pengelola gedung dan pemerintah daerah dalam mengatur penggunaan lampu eksterior, mengingat di Indonesia belum terdapat lembaga khusus yang menangani pencegahan polusi cahaya (Gunawan Admiranto et al., 2022).

Integrasi Pesan Kampanye dalam Storytelling

Karena film ini tidak menggunakan dialog, pesan dan solusi kampanye disampaikan melalui alur tiga babak (lihat Gambar 1.11) dan narasi visual. Pada babak pertama, masalah diperkenalkan melalui kontras. Renata kecil merasa kecewa karena tidak melihat bintang seperti pada buku ilustrasi, sedangkan Renata dewasa tinggal di kota yang dipenuhi polusi cahaya. Pada babak kedua, Renata yang sedang mencari ide kampanye "keindahan kota" menemukan sebuah pintu menuju dunia lain yang bebas polusi cahaya, dengan langit penuh bintang dan hewan yang bebas berkeliaran. Dunia ini menggambarkan kondisi ideal sekaligus dampak ekologis yang hilang di kota, dan menjadi alasan Renata mengubah arah kampanyenya menjadi ajakan mengurangi cahaya berlebih.

Pada babak ketiga, ajakan tersebut diwujudkan sebagai tindakan bersama. Renata awalnya hanya menerima respons yang minim dan merasa sedih karena tidak ada lampu yang dimatikan pada hari kampanye. Ketika kota tiba-tiba menjadi sepi dan gelap, kampanyenya mendapat respons yang banyak dari masyarakat, dan Renata dapat melihat bintang di kotanya bersama kenangan akan kakeknya. Rangkaian ini menunjukkan bahwa mematikan lampu merupakan tindakan kecil yang hasilnya dapat dirasakan langsung. Dengan demikian, penonton diarahkan untuk mengidentifikasi diri dengan Renata sehingga ajakan mengurangi lampu berlebihan dirasakan sebagai pilihan yang bermakna, bukan sekadar larangan. Pada akhir film dan pada media pendukung, ajakan ini dipertegas melalui kalimat singkat, misalnya "Matikan lampu yang tidak kamu butuhkan, biarkan bintang kembali terlihat."

Distribusi dan Media Pendukung Kampanye

Berdasarkan hasil survei, film didistribusikan melalui YouTube sebagai kanal utama, sedangkan Instagram digunakan untuk menyebarkan cuplikan (*teaser*) dan konten ajakan singkat berupa infografis mengenai cara mengurangi cahaya berlebih. Strategi ini sejalan dengan strategi SO dan WT pada Tabel 1. Ajakan kampanye dapat diperkuat dengan momen mematikan lampu serentak pada waktu tertentu, sebagaimana digambarkan pada babak ketiga film.

Konsep dan Penerapan Proses Perancangan

1) Tahap Pra-produksi Karya Utama

a) *Moodboard* Karya



Gambar 1.5 *Moodboard* Karya
(Sumber: Internet, 2025)

Di dalam *moodboard* ini, terdapat beberapa referensi gambar yang digunakan untuk keperluan

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

visualisasi dalam perancangan karya yaitu penggunaan tipografi yang berupa *hand drawing*, *color palette*, visualisasi lingkungan dan dunia yang ada, *mood color* yang akan digunakan dalam cerita, *artstyle* yang digunakan, serta transisi perubahan *tone* warna pada cerita.

b) *Key Visual*



Gambar 1.6 *Key Visual* (Sumber: Internet, 2025)

Key visual dari perancangan ini adalah polusi cahaya dan bintang di mana keduanya saling terkait dan menjadi inti representasi visual dari ide atau permasalahan yang diangkat dalam cerita.

c) Konsep Warna



Gambar 1.7 Konsep Warna (Sumber: Data Pribadi, 2025)

Warna yang digunakan dalam perancangan ini merupakan penggunaan warna dingin / *cold* dan hangat / *warm*. Pada bagian awal cerita penggunaan warna akan didominasi dengan warna dengan *tone* dan warna yang lebih *vibrant*, namun pada pertengahan cerita di mana konflik ada, penggunaan warna akan didominasi dengan warna yang lebih dingin dengan *tone* warna yang lebih rendah. Penggunaan beberapa warna ini digunakan untuk menyesuaikan visualisasi *tone* pada cerita '*To See the Stars Again*'.

d) Tipografi



Gambar 1.8 Bentuk *Typeface* Caveat dan Poppins (Sumber: Data Pribadi, 2025)

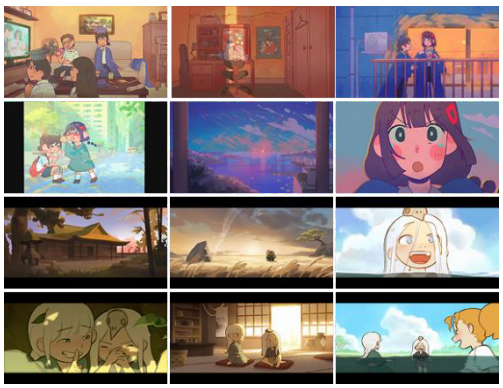
Typeface yang digunakan dalam film pendek ini adalah Caveat sebagai judul utama dan Poppins untuk digunakan dalam penulisan dalam animasi yang diproduksi dan untuk keperluan penulisan

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

buku konsep dan media pendukung. Penggunaan *typeface* ini digunakan untuk memudahkan keterbacaan oleh audiens.

e) Konsep *Imagery*

Konsep imaji yang digunakan untuk perancangan film pendek animasi 2D ini dibuat dengan mengambil rujukan dan inspirasi *artstyle* kombinasi dari 2 animasi pendek yaitu "*TO THE CLASS OF US*" dan "*IGNA*", sebagaimana telah dianalisis pada bagian Analisis Rujukan/Produk Sejenis.



Gambar 1.9 Referensi *Artstyle* Animasi "TO THE CLASS OF US" dan "*IGNA*" (Sumber: Data Pribadi, 2025)

Penggunaan *artstyle* yang mengambil inspirasi dari 2 animasi tersebut kemudian digabungkan dengan *artstyle* penulis yang akan memberikan sentuhan *watercolor* untuk memberikan sentuhan artistik dalam pencampuran warna pada karakter dan juga *background*. Karakterisasi karakter akan dibuat menggunakan karakterisasi '*TO THE CLASS OF US*' di mana karakter akan dibuat lebih detail pada adegan seperti close up dan *less detailed* pada pemilihan *shot* yang lebih jauh. selain itu karakterisasi ini akan dikombinasikan dengan penggunaan *lineart* seperti pada animasi '*IGNA*' agar karakterisasi karakter dapat lebih terbentuk dan dapat menyatu dengan *background*. Dlaam proses pembuatan karya ini, terdapat 2 penggunaan aspek rasio yang digunakan yaitu rasio 16:9 yang merupakan standar rasio industri saat ini, dan juga 4:3. Menurut Conaboy, (2020, sebagaimana dikutip dalam Liliandari, 2020) penggunaan rasio 4:3 dapat memberikan kesan nostalgia dan juga kedekatan pada karakter cerita dengan lebih jelas. Selain itu berdasarkan data pada jurnal Ismanto et al., (2021) mengenai polusi cahaya pada videotron, penggunaan warna pada visualisasi polusi cahaya akan menggunakan pemilihan kontras visual dan efek cahaya yang terang pada saat malam hari untuk dapat memperlihatkan visual polusi cahaya pada cerita.

f) Konsep Audio

Film animasi pendek 2D '*To See the Stars Again*' tidak menggunakan dialog karakter pada cerita, namun menggunakan *sound effects* (*SFX*), dan *background music* (*BGM*) untuk dapat mendukung suasana, *mood* dan *storytelling* dalam cerita.

g) Semiotika

Semiotika digunakan untuk memberikan makna pada cerita melalui tanda atau simbol yang merepresentasikan penggambaran maupun emosi, sekaligus menyampaikan pesan kampanye secara visual. Dalam film animasi pendek 2D *To See the Stars Again*, semiotika dirancang berdasarkan teori Roland Barthes (1977) yang membedakan makna denotasi, yaitu makna literal

Versi online:
http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/
Hasil Penelitian

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

sebuah tanda, dan makna konotasi, yaitu makna yang terbentuk dari asosiasi emosional dan budaya. Karena film ini tidak menggunakan dialog, objek, warna, dan simbol menjadi sarana utama penyampaian pesan kampanye. Terdapat tiga elemen kunci, yaitu pintu, foto, dan langit berbintang, yang didukung oleh tanda-tanda lain seperti cahaya kota, lampu yang dipadamkan, dan hewan. Analisis denotasi dan konotasi objek serta simbol dirangkum pada Tabel 3.

TABEL 3 ANALISIS SEMIOTIKA OBJEK DAN SIMBOL

Tanda	Denotasi	Konotasi	Makna bagi pesan kampanye
Pintu	Penghubung antara satu ruang dan ruang lainnya; pintu misterius di toko buku antik.	Gerbang dari dunia realita menuju alam imajinasi; peralihan emosi karakter dan kemungkinan akan dunia yang berbeda.	Menawarkan sudut pandang baru bahwa kota yang tidak dikuasai cahaya berlebih dapat diwujudkan.
Foto dan buku bergambar	Foto lama desa dari kakek dan buku ilustrasi bintang.	Kenangan, koneksi antara masa lalu dan masa kini, serta hubungan antargenerasi.	Langit berbintang adalah warisan yang dapat hilang jika tidak dijaga oleh generasi sekarang.
Langit berbintang	Kumpulan bintang yang tampak di langit malam.	Harapan, impian masa kecil yang belum padam, dan ruang batin karakter utama.	Tujuan akhir kampanye, yaitu kondisi yang tercapai ketika cahaya berlebih dikurangi.
Cahaya kota	Cahaya buatan dari lampu jalan, gedung, dan apartemen yang menyala berlebihan.	Kesibukan dan kemajuan, tetapi juga keterasingan dan ketidaksadaran akan hilangnya bintang.	Representasi polusi cahaya; terang yang berlebihan tidak selalu berarti baik.
Lampu yang dipadamkan	Lampu dimatikan sehingga kota menjadi sepi dan gelap.	Gelap bukan kehilangan, melainkan ruang bagi bintang dan kehidupan; tindakan bersama yang kecil namun bermakna.	Ajakan bertindak: mengurangi lampu berlebihan menghasilkan perubahan yang dapat dilihat langsung.
Hewan	Hewan yang hilang pada artikel kota dan hewan yang bebas berkeliaran di dunia lain.	Ekosistem yang terganggu dan kehidupan yang selaras dengan malam alami.	Dampak ekologis polusi cahaya terhadap hewan nokturnal (Smith et al., 2023).

Sumber: Data pribadi (2025), diolah berdasarkan Barthes (1977).

Selain objek, warna berfungsi sebagai tanda yang memperkuat narasi. Makna denotasi dan konotasi warna yang digunakan dirangkum pada Tabel 4.

TABEL 4 ANALISIS SEMIOTIKA WARNA

Warna	Denotasi	Konotasi	Makna bagi pesan kampanye
Hangat (kuning-oranye)	Warna hangat pada rumah kakek di desa dan pada kenangan masa kecil.	Nostalgia, kehangatan keluarga, dan rasa aman.	Cahaya hangat dan secukupnya tidak merusak malam; selaras dengan prinsip pencahayaan berwarna hangat.
Biru tua dan *tone* rendah	Warna dingin dan gelap pada lingkungan kota di malam hari.	Kejenuhan, kesepian, dan tekanan yang dirasakan Renata.	Suasana kota yang tampak terang namun terasa hampa akibat hilangnya langit malam.
Putih terang dan *bloom*	Cahaya buatan yang menyilaukan di sekitar kota.	Silau dan sesuatu yang berlebihan serta sulit dihindari.	Visualisasi polusi cahaya melalui kontras visual dan efek cahaya terang pada malam hari (Ismanto et al., 2021).
Kuning dan putih pada bintang	Warna cahaya bintang dan logo film.	Harapan, impian, dan keajaiban.	Menjadi titik fokus visual yang dicapai ketika cahaya berlebih berkurang.

Sumber: Data pribadi (2025).

Rasio bingkai 4:3 juga berfungsi sebagai tanda visual yang menimbulkan kesan nostalgia dan kedekatan dengan karakter (Conaboy, 2020, sebagaimana dikutip dalam Liliandari, 2020). Transisi *tone* warna dari dingin menuju hangat digunakan untuk menandai perubahan kondisi emosional dan lingkungan karakter sepanjang cerita.

Versi online:
http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/
Hasil Penelitian

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

Pada tingkat mitos (Barthes, 1972), film ini mempertanyakan anggapan umum bahwa kota yang terang benderang selalu identik dengan kemajuan. Melalui oposisi antara terang dan gelap, kota dan desa, serta cahaya buatan dan cahaya alami, malam yang gelap dimaknai kembali sebagai kondisi alami yang dibutuhkan manusia dan ekosistem. Seluruh tanda tersebut bekerja bersama untuk menyampaikan satu pesan kampanye, yaitu mengurangi cahaya berlebih agar bintang dapat terlihat kembali.

h) Logo/Judul Film

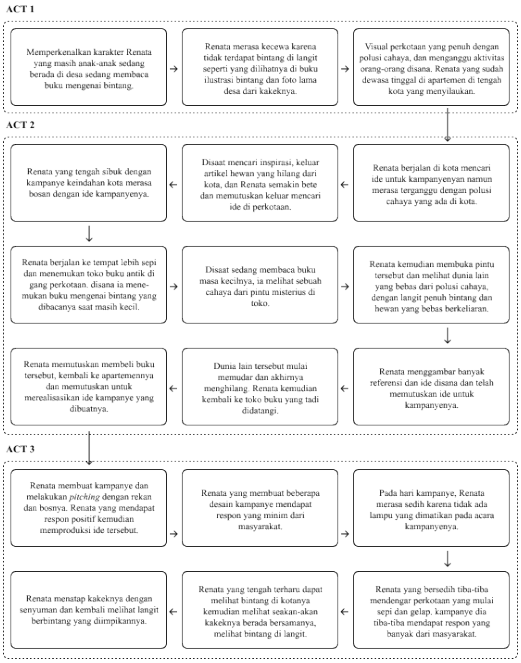


Gambar 1.10 Logo "To See the Stars Again" (Sumber: Data Pribadi, 2025)

Logo dalam film pendek animasi 2D '*To See the Stars Again*' menggunakan *typeface* handwriting 'Caveat' dengan beberapa modifikasi perubahan warna dan penambahan elemen agar sesuai tema cerita. Bentuk logo berfokus pada penulisan judul animasi dengan disertai bintang disekitarnya. Selain itu penggunaan warna kuning dan putih untuk merepresentasikan warna dari bintang.

i) *Logline*

Berikut adalah *flowchart story* pada film pendek animasi 2D "To See the Stars Again":



Gambar 1.11 *Flowchart Story* (Sumber: Data Pribadi, 2025)

j) Sinopsis

Berikut merupakan sinopsis cerita dari film pendek animasi "*To See the Stars Again*": "Menceritakan seorang anak bernama Renata yang tidak dapat melihat bintang pada masa kecilnya

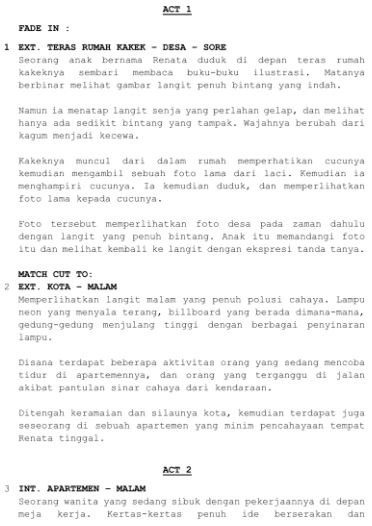
Versi online:
http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/
Hasil Penelitian

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

saat berkunjung ke desa kakeknya. Saat beranjak dewasa, Renata yang tinggal di kota besar disibukkan dengan pekerjaannya yaitu membuat kampanye keindahan kota. Dalam proses pencarian ide, ia menemukan sebuah buku lama yang ia baca saat masih kecil di sebuah toko buku di gang perkotaan. Disana ia menemukan sebuah pintu misterius yang di dalamnya terdapat dunia lain yang bebas dari polusi cahaya. Dari pengalaman berada di dunia tersebut membuat Renata ingin membangkitkan kesadaran banyak orang mengenai dampak polusi cahaya dan apa yang dapat dicapai dengan berkurangnya penggunaan cahaya yang berlebih. Setelah menuai berbagai proses dan tantangan selama mengerjakan kampanye nya, Renata dapat mewujudkan kampanye tersebut dan impiannya untuk melihat langit malam yang penuh dengan bintang.

k) *Script*

Berikut merupakan *script* dari film pendek animasi 2D "To See the Stars Again"



ACT 1

FADE IN :

1 EXT. TERAS RUMAH KAKEK - DESA - SORE

Seorang anak bernama Renata duduk di depan teras rumah kakeknya sembari membaca buku-buku ilustrasi. Matanya berbinar melihat gambar langit penuh bintang yang indah.

Namun ia menatap langit senja yang perlahan gelap, dan melihat hanya ada sedikit bintang yang tampak. Wajahnya berubah dari kagum menjadi kecewa.

Kakeknya muncul dari dalam rumah memperhatikan cucunya kemudian mengambil sebuah foto lama dari laci. Kemudian ia menghampiri cucunya. Ia kemudian duduk, dan memperlihatkan foto lama kepada cucunya.

Foto tersebut memperlihatkan foto desa pada zaman dahulu dengan langit yang penuh bintang. Anak itu memandangi foto itu dan melihat kembali ke langit dengan ekspresi tanda tanya.

MATCH CUT TO:

2 EXT. KOTA - MALAM

Memperlihatkan langit malam yang penuh polusi cahaya. Lampu neon yang menyala terang, billboard yang berada dimana-mana, gedung-gedung menjulang tinggi dengan berbagai penyinaran lampu.

Disana terdapat beberapa aktivitas orang yang sedang mencoba tidur di apartemennya, dan orang yang terganggu di jalan akibat pantulan sinar cahaya dari kendaraan.

Ditengah keramaian dan silaunya kota, kemudian terdapat juga seseorang di sebuah apartemen yang minim pencahayaan tempat Renata tinggal.

ACT 2

3 INT. APARTEMEN - MALAM

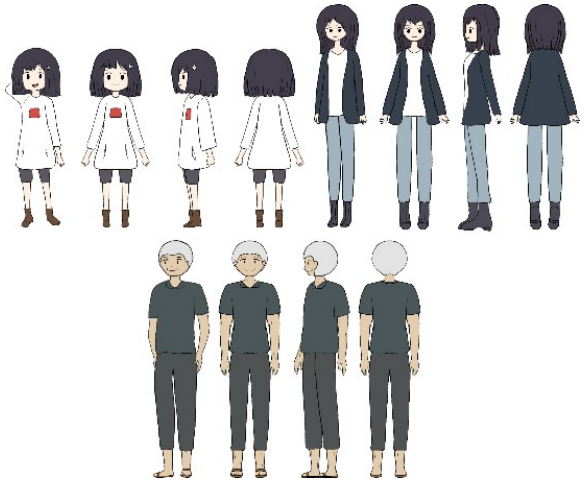
Seorang wanita yang sedang sibuk dengan pekerjaannya di depan meja kerja. Kertas-kertas penuh ide berserakan dan

Gambar 1.12 *Script* Halaman "To See the Stars Again"
(Sumber: Data Pribadi, 2025)

l) Desain Karakter

Perancangan karakter harus memiliki daya tarik dan keunikan agar dapat memikat audiens yang dituju (Andelina, 2020). Oleh karena itu, pendekatan yang dilakukan dalam merancang karakter adalah tokoh yang sesuai dengan usia serta berhubungan dengan kegiatan keseharian target audiens. Dalam perancangan animasi ini, terdapat 2 karakter dengan 3 desain yang berbeda yaitu karakter utama Renata pada umur 9 tahun dan saat dia beranjak dewasa di umur 23 tahun. Renata merupakan seseorang dengan kepribadian *introvert* dan memiliki yang penuh akan rasa penasaran. Selain itu, terdapat karakter pendukung yaitu Kakek Renata berumur 65 tahun yang hidup di desa. Ia merupakan seseorang pekerja keras dan suka bercerita dengan sesama, termasuk dengan cucunya, Renata. Berikut merupakan desain karakter untuk film pendek animasi 2D 'To See the Stars Again':

Versi online:
http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/
Hasil Penelitian
JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749



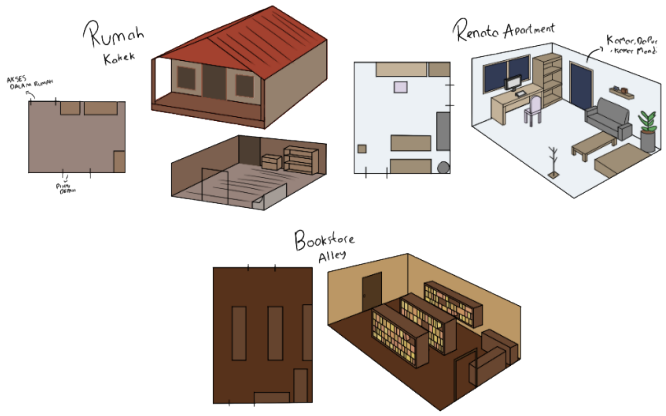
Gambar 1.13 *Character Sheet* Renata (9 tahun), Renata (23 tahun), Kakek Renata (65 tahun) (Sumber: Data Pribadi, 2025)

m) *Environment*

Environment pada film animasi pendek 2D ini terbagi menjadi 2 area utama yaitu *Environment* rumah kakek yang berada di desa merepresentasikan tempat masa lalu sang karakter utama dimana dirinya yang masih kecil pernah tinggal bersama kakeknya, visualisasi warna yang digunakan pada area ini cenderung menggunakan warna yang lebih hangat untuk merepresentasikan *mood* nostalgia pada karakter. Disisi lain, penggunaan warna kota didominasi dengan warna yang lebih gelap dimana tempat karakter utama tinggal. Area ini cenderung menggunakan visualisasi warna biru tua dengan terang cahaya disekitar akibat radiasi cahaya di sekitar kota.



Gambar 1.14 Visualisasi *Environment* pada animasi (Sumber: Data Pribadi, 2025)

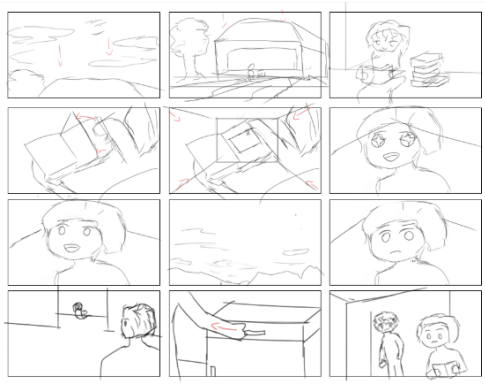


Gambar 1.15 Camera Mapping cerita "To See the Stars Again"
(Sumber: Data Pribadi, 2025)

Dalam proses perancangannya, terdapat tiga area utama yang menjadi latar belakang area utama pada cerita yaitu rumah kakek, apartemen Renata, dan juga toko buku dimana menjadi tempat karakter Renata menemukan sebuah dunia imaji disana.

n) *Beatboard*

Dalam pembuatan animasi ini, penulis membuat *beatboard* terlebih dahulu untuk memudahkan pembuatan *storyboard*. *Beatboard* berupa sketsa kasar dalam panel kecil yang hanya menandai momen-momen penting cerita, komposisi awal, dan arah gerak kamera (panah merah), tanpa keterangan waktu maupun deskripsi adegan. Berikut merupakan *beatboard* pada animasi '*To See the Stars Again*':

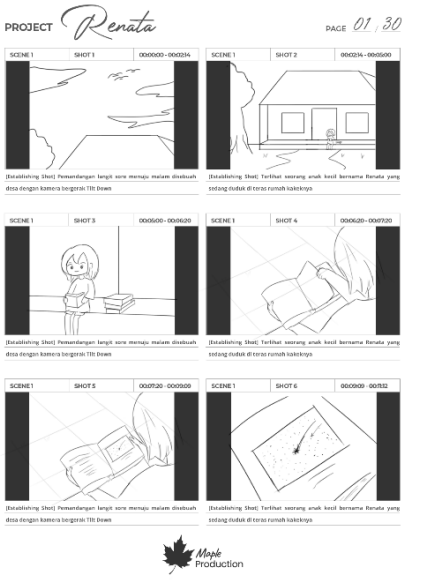


Gambar 1.16 *Beatboard* Halaman 1
(Sumber: Data Pribadi, 2025)

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

o) *Storyboard*

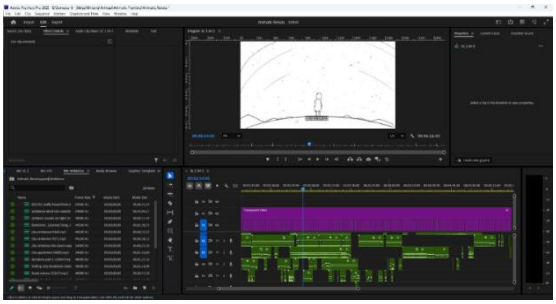
Pembuatan *storyboard* mengambil referensi pengambilan *shot* yang telah dibuat pada *beatboard* dengan tujuan memvisualisasikan bentuk *script* menjadi urutan gambar adegan. Berbeda dengan *beatboard*, *storyboard* disusun lebih komprehensif dan rapi, yaitu memuat nomor *scene* dan *shot*, durasi (*timecode*), deskripsi adegan dan gerak kamera, serta penanda area rasio 4:3 pada panel berwarna abu-abu gelap. Perbedaan tingkat detail ini membuat *storyboard* dapat langsung digunakan sebagai acuan pembuatan *animatic*. Berikut merupakan *storyboard* dari film pendek animasi '*To See the Stars Again*':



Gambar 1.17 *Storyboard* Halaman 1
(Sumber: Data Pribadi, 2025)

p) *Animatic Storyboard*

Pada tahapan ini, *storyboard* yang sudah dibuat digabungkan bersama dengan audio yang sudah disiapkan seperti *SFX* dan *background music*. Selain itu telah ditentukan juga waktu dan *timing* pada cerita agar dapat bisa memperkirakan waktu pada saat produksi berlangsung.



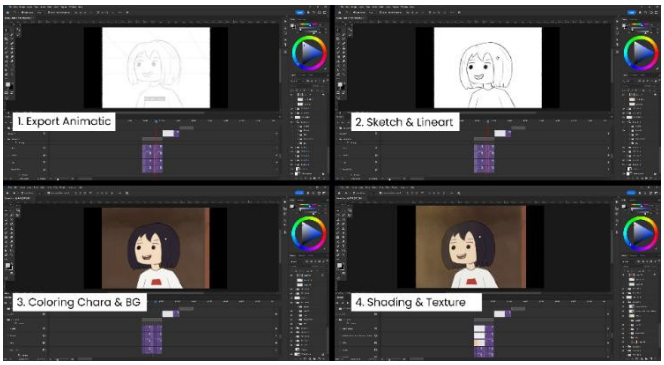
Gambar 1.18 *Preview Animatic Storyboard*
Scene 6 *Shot* 1

2) Tahap Produksi

Proses produksi karya utama terdiri dari beberapa tahapan yaitu pembuatan animasi, pewarnaan, dan pembuatan *background*. Berikut merupakan proses pembuatan animasi ini.

Versi online:
http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/
Hasil Penelitian

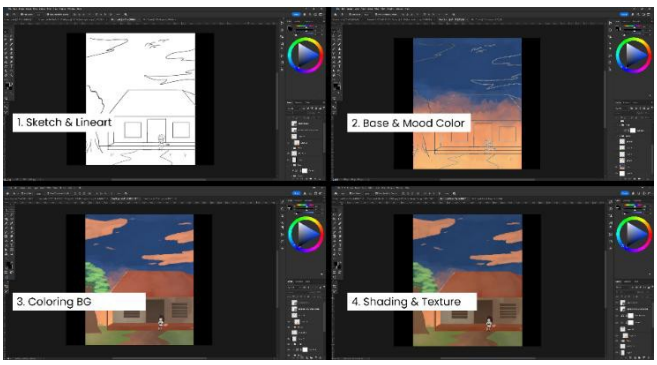
JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749



Gambar 1.19 Proses Produksi Animasi
(Sumber: Data Pribadi, 2025)

Dalam proses pembuatan animasi penulis melakukan pengambilan gambar sketsa yang telah dibuat pada *animatic storyboard* untuk dapat mencocokan pergerakan karakter dan mengikuti pemilihan waktu di setiap *shot* nya. Selanjutnya pembuatan *keypose* dilakukan dengan mengambil referensi dari sketsa *animatic storyboard.* Jika sudah terlihat jelas, pembuatan *keypose* tidak akan dibuat kembali. Setelah itu penulis akan melakukan pembuatan sketsa *inbetween* pergerakan karakter berdasarkan *keypose* yang telah dibuat. Pergerakan karakter ini dibuat dengan menggunakan fitur *onion skin*, yang dapat mempermudah penulis untuk melihat 1 *frame* sebelumnya, sehingga proses penggambaran dapat lebih dinamis. Setelah pembuatan sketsa selesai, dilakukan tahapan *clean-up* dengan tujuan membuat animasi lebih mudah untuk dianimasikan serta memudahkan proses pewarnaan pada karakter dan *background*.

Pada tahapan *coloring,* penulis mengisi *lineart* karakter dan objek dengan warna yang menyesuaikan dengan *mood* dan latar adegan tersebut. Pewarnaan dilakukan dengan membuat *base color* terlebih dahulu dengan pemilihan warna berdasarkan desain yang telah ditentukan pada tahap pra-produksi. Setelah itu dilakukan penambahan warna yang menyesuaikan dengan *mood* adegan tersebut, dengan menggunakan beberapa *adjustment* dan *layer* dengan *blending mode*. *Blending mode* yang sering digunakan pada tahapan ini yaitu *Multiply, Overlay, Screen, Soft Light,* dan *Linear Dodge (Add).*



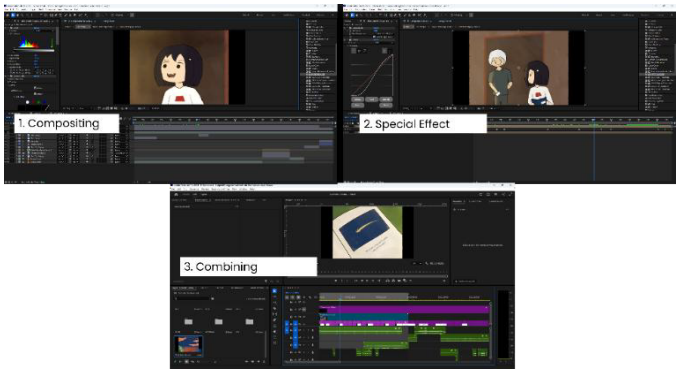
Gambar 1.20 Proses Produksi *Background*

(Sumber: Data Pribadi, 2025)

Pada tahapan pembuatan *background*, penulis membuat sketsa dan *lineart* terlebih dahulu berdasarkan *beatboard & storyboard* yang sudah dibuat. Selanjutnya pembuatan *background* akan mengikuti dengan bagaimana pergerakan kamera dilakukan pada adegan di *shot* tersebut. Pada contoh di Gambar 1.20, penulis membuat *background* dengan ukuran yang lebih panjang dari ukuran kanvas 1920 x 1080 px (16:9) dikarenakan adanya pergerakan kamera *tilt down.* Selanjutnya pembuatan *background* dilakukan dengan pembuatan *basecolor* mengikuti *mood*

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

yang ada pada adegan. Setelah proses *basecolor*, tahap berikutnya adalah pemberian warna pada setiap objek sesuai dengan elemen yang terdapat pada *background.* Setelah selesai proses *shading* dilakukan dengan menggunakan fitur *blending mode* dan *adjustment layer* seperti *multiply*, *overlay*, *soft Light* dan *Screen*. Pemberian *texture* juga dilakukan dengan menambahkan *texture* kanvas untuk memberikan kesan pewarnaan *watercolor* yang lebih kuat. Pada tahap pasca produksi, karya yang sudah selesai diproduksi dilakukan *compositing,* penambahan *special effect,* dan *rendering*.



Gambar 1.21 Proses Pasca Produksi Karya
(Sumber: Data Pribadi, 2025)

Pada tahapan *compositing* menggunakan Adobe After Effects*,* penulis melakukan penyesuaian pada setiap *shot* dalam melakukan penyesuaian warna dan efek pada animasi yang sudah ada. Penulis melakukan perbaikan warna menggunakan *Level* dan *Lumetri Color* untuk pewarnaan pada animasi. Setelah tahapan ini selesai, penambahan *special effect* dilakukan pada karya yaitu *bloom effect*, untuk dapat menciptakan pewarnaan yang lebih dramatis. Selanjutnya, *scene* dan *shot* yang sudah selesai di *render,* di pindahkan ke Adobe Premiere untuk melakukan penggabungan seluruh *shot* dan *scene* yang telah di produksi, dan ditambahakn dengan musik dan *sound effect* yang sesuai. Tahap *rendering* animasi pun dilakukan pada Adobe Premiere dengan format standar Full HD 1920 x 1080 px 24 FPS dengan format MP4.

Final Artwork Karya Utama

F*inal Artwork* dari perancangan ini berupa film animasi pendek 2D yang berjudul “To See the Stars Again” dengan total durasi yaitu 6 menit 7 detik. Berikut merupakan *preview* dari karya utama ini:



Gambar 1.22 *Preview* Karya Utama
(Sumber: Data Pribadi, 2025)

Versi online:
http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/
Hasil Penelitian

JURNAL TITIK IMAJI
Volume 9 Nomor 2: 344 - 366, Oktober 2026
p-ISSN: 2620-4940
e-ISSN: 2621-2749

Simpulan

Polusi cahaya sudah menjadi sebuah permasalahan dengan penggunaan cahaya buatan yang tidak sesuai. Hal ini menyebabkan efek buruk pada lingkungan dan juga ekosistem. Perancangan konsep film animasi pendek 2D "*To See the Stars Again*" sebagai kampanye penyadaran dampak polusi cahaya terhadap lingkungan telah berhasil dilakukan. Perancangan ini membutuhkan data yang mencukupi mengenai dampak polusi cahaya, metode perancangan animasi 2D yang terstruktur, serta isi kampanye yang jelas. Penelitian ini mengambil data dari berbagai sumber yaitu melakukan studi pustaka, wawancara, observasi, dan melakukan penyebaran survei. Data-data tersebut digunakan untuk pembuatan film pendek animasi, sesuai dengan metode perancangan yang digunakan, yaitu dimulai dari tahap pra-produksi, produksi, pasca produksi, dan distribusi karya.

Isi kampanye dirumuskan dalam pesan utama dan ajakan bertindak yang mengacu pada prinsip pencahayaan bertanggung jawab, yaitu mematikan lampu yang tidak diperlukan, mengarahkan cahaya, menggunakan cahaya secukupnya, dan memilih cahaya berwarna hangat. Pesan tersebut disampaikan melalui alur cerita tiga babak dan semiotika visual berupa objek, warna, dan simbol yang dianalisis melalui makna denotasi dan konotasi. Penelitian selanjutnya dapat menguji efektivitas kampanye ini terhadap perubahan pengetahuan dan perilaku audiens.

Daftar Pustaka

Aditia, P., & Yudhistira, N. (2023). Analisis Analisis Unsur Sinematografi Dalam Membangun Realitas Cerita Pada Film Mencuri Raden Saleh. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi Communique*, *5*(2), 196–204. https://doi.org/https://doi.org/10.62144/jikq.v5i2.182

Andelina, Ika R. (2020). Kajian Desain Karakter Persona 4 Berdasarkan Pendekatan Archetype dan Manga Matrix. Jurnal Narada, Vol. 7 (1), 61-74. DOI: 10.2241/narada.2020.v7.i1.005

Amorta, A. B., Loveian, D., Nugroho, D., & Lokananta, H. P. (2022). *Analisis Gaya Storytelling dalam Konten Animasi " Vernalta ." 5*(2), 170–182.

Astrida, D. N., Firdauzi, A. A., Farizi, A. Al, & ... (2024). Pelatihan Teknik Storytelling Animasi dalam Pembuatan Cerita dan Visualisasi Produk Sebagai Dasar Pemasaran Digital Bagi Siswa SMK. *Society: Jurnal …*, *3*(4), 237–243. https://www.edumediasolution.com/society/article/view/422%0Ahttps://www.edumediasolution.com/society/article/download/422/195

Barthes, R. (1972). *Mythologies* (A. Lavers, Trans.). Hill and Wang. (Original work published 1957)

Barthes, R. (1977). *Image, music, text* (S. Heath, Trans.). Hill and Wang.

Bishop, R. D., Boo, S., Cruz, M. R., & Gadea, L. (2020). *Fundamentals of Character Design: How to Create Engaging Characters for Illustration, Animation \& Visual Development*. 3dtotal Publishing. https://books.google.co.id/books?id=sUCHzgEACAAJ

Daniati, N. T., Mulyadi, R., & Nugroho, A. (2023). *DASAR-DASAR ANIMASI* (Y. Mulyadi (ed.); First Edit). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/kurikulum21/Dasar-Animasi-BS-KLS-X.pdf

DarkSky International. (2023). *Five principles for responsible outdoor lighting*. https://darksky.org/resources/guides-and-how-tos/lighting-principles/

DarkSky International. (2024). *ALAN-State-of-the-Science-2024-EN-1*. *5*. https://doi.org/10.5281/zenodo.11431447

De Miguel, A. S., Bennie, J., Rosenfeld, E., Dzurjak, S., & Gaston, K. J. (2021). First estimation of global trends in nocturnal power emissions reveals acceleration of light pollution. *Remote Sensing*, *13*(16), 1–12. https://doi.org/10.3390/rs13163311

Eva, M. S., & Syahriani, S. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Animasi Berbasis Plotagon untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, *13*(4), 1005–1011. https://doi.org/10.37630/jpm.v13i4.1265

Fitzpatrick, H. A., & Senoprabowo, A. (2024). Analisis Komponen Visual Dasar Sinematografi Dalam Film "Everything Everywhere All At Once." *MAVIB Journal*, *5*(1), 14–28. https://doi.org/10.33050/mavib.v5i1.2802

Gunawan Admiranto, A., Priyatikanto, R., Maryam, S., Elyyani, Kurniawati, S., & Faisal Eko Saputro, M. (2022). Light Pollution Observations in Indonesia. In *Light Pollution, Urbanization and Ecology* (Vol. 11, Issue tourism, p. 13). IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.96897

Hassan, N. E. (2024). Light Pollution and Its Effects on Human Health and the Environment: A Review. *Asian Journal of Environment & Ecology*, *23*(10), 96–108. https://doi.org/10.9734/ajee/2024/v23i10613

Herdiwijaya, D. (2019). Light pollution at Bosscha Observatory, Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, *1153*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1153/1/012133

Ismanto, A., Fivanda, F., & Setyningsih, E. (2021). POLUSI CAHAYA VIDEOTRON PADA PERSIMPANGAN JALAN TAMAN MENTENG BINTARO. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, *5*(1), 224–232. https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v5i1.11729.2021

Kaushik, K., Nair, S., & Ahamad, A. (2022). Studying light pollution as an emerging environmental concern in India. *Journal of Urban Management*, *11*(3), 392–405. https://doi.org/10.1016/j.jum.2022.05.012

Khayam, U., Zaeni, A., Banjar-Nahor, K. M., Hamdani, D., Sinisuka, N. I., Dupuis, P., Zissis, G., & Canale, L. (2023). Status of Lighting Technology Application in Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, *15*(7). https://doi.org/10.3390/su15076283

Liliandari, A. R. (2020). Analisis Komponen Dasar Visual Storytelling Dalam Video Kampanye Sosial Tentang Pelecehan Seksual Pelajar Pada Film Pendek "Locker Room" Karya Greta Nash. *Prosiding Konferensi Mahasiswa Desain Komunikasi Visual 2020*, *1*(1), 166–176. https://devojs.uph.edu/index.php/KOMA-DKV/article/view/3009

Nadya, N. (2021). Analisa Visual Desain Karakter Serial Animasi "Kuku Rock You." *Titik Imaji*, *4*(1), 35–44. https://doi.org/10.30813/.v4i1.2758

Nguyen, T. A., & Gupta, R. K. (2022). Nanotechnology for Light Pollution Reduction. In *Nanotechnology for Light Pollution Reduction*. https://doi.org/10.1201/9781003185109

Nurfarida, L., Yusup, P. M., & Komariah, N. (2017). Tingkat Pengetahuan Masyarakat Sekitar

Observatorium Bosscha Lembang Mengenai Polusi Cahaya. *Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan*, *5*(1), 13. https://doi.org/10.24198/jkip.v5i1.11327

Observatorium Bosscha. (n.d.). *Polusi Cahaya*. Retrieved January 25, 2025, from https://bosscha.itb.ac.id/id/publik/polusi-cahaya/

Plot, M., Roškar, S., & Tomc, H. G. (2020). Evaluation of the impact of an awareness-based animation on students' knowledge about mental illness. *International Symposium on Graphic Engineering and Design*, *2019*, 659–666. https://doi.org/10.24867/GRID-2020-p75

Praveen, C. K., & Srinivasan, K. (2022). Psychological Impact and Influence of Animation on Viewer's Visual Attention and Cognition: A Systematic Literature Review, Open Challenges, and Future Research Directions. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, *2022*. https://doi.org/10.1155/2022/8802542

Rosaria Wibowo, A. R. (2022). International Effort to Combat Light Pollution. *Jurnal Global & Strategis*, *16*(2), 239–256. https://doi.org/10.20473/jgs.16.2.2022.239-256

Rusmawati, A., Kristyaningsih, P., & Fawzi, A. (2023). Effectiveness of Audiovisual Animation Education as an Effort to Increase Knowledge To Prevent the Risk of Falling Patients in Hospital. *Open Access Health Scientific Journal*, *4*(1), 7–12. https://doi.org/10.55700/oahsj.v4i1.33

Sanjaya, W. (2023). Analisis Perubahan Sifat Karakter Berdasarkan Sequene Dalam Film Yuni. *Titik Imaji*, *6*(1), 31–44.

Sanjaya, W., & Marian, H. (2023). VISUAL COMPOSITION IN BUILDING DRAMATIZATION OF SONG LYRICS IN THE MUSIC VIDEO "MELAWAN RESTU." *VCD*, *8*(2), 320–344. https://doi.org/10.37715/vcd.v8i2.4007

Smith, K. T., Lopez, B., Vignieri, S., & Wible, B. (2023). Losing the darkness. *Science*, *380*(6650), 1116–1117. https://doi.org/10.1126/science.adi4552

Teh, S., Perumal, V., & Abdul Hamid, H. (2023). Investigating How Frame Rates in Different Styles of Animation Affect the Psychology of the Audience. *International Journal of Creative Multimedia*, *4*(2), 10–31. https://doi.org/10.33093/ijcm.2023.4.2.2

White, T. (2023). *Animation masterclasses: From pencils to pixels: A complete course in animation & production*. CRC Press.