

PEMBUATAN VIDEO ANIMASI “GREEN TOURISM” SEBAGAI MEDIA EDUKASI DALAM UPAYA MENGURANGI PERMASALAHAN SAMPAH PLASTIK

Ethan Zahrul Ramadhan⁽¹⁾, Nurul Fathya Rahma Puspita Ramadhani⁽²⁾,
dan Zakky Nooruddin Jamilulhaqq⁽³⁾

Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

Jl. Ahmad Yani, Teluk Tering, Batam Kota, Batam, Kepulauan Riau, 29461, Indonesia

Email: (1) ethanzr2001@gmail.com, (2) n.fatharahma@gmail.com, (3) zakky.ky10@gmail.com

Abstrak

Places like Bali, the Tower of Pisa, and the Eiffel Tower are called Tourist Attractions. The reason is that the functionality of the system is to serve as a recreation for tourists and is the best spot during vacations. However, plastic waste and littering have been a major ongoing issue across the world. It ruins the environment and reduces the lifespan of the surrounding ecosystem of the tourist attraction themselves. Indonesia has been the world's number 3 worst plastic processing country in the world and the places that are usually a go-to spot for tourists have been contaminated by plastics, either by the locals or the tourists who visit the place. According to National Geographic's report, by 2050, there will be at least 12 trillion plastic waste if the accumulation of plastic waste is not prevented. Educating people to increase and spread awareness about how bad the plastic waste problem is now and how we as an individual reduces the upcoming plastic waste disaster is important. Therefore, an animation video that acts as an awareness media is created in the hope of delivering the messages and prevent people from littering on tourist attractions.

Keywords: animation, plastic waste, green attractions, littering

1. PENDAHULUAN

Indonesia menjadi salah satu negara yang memiliki banyak ketertarikan fauna dan flora sehingga para- para turis memilih Indonesia sebagai salah satu destinasi wisata yang bagus. Tidak hanya flora dan fauna tetapi Indonesia memiliki keberagaman dalam budaya, adat dan suku yang banyak sehingga menambah keunikan tersendiri dalam dunia pariwisata (Mun'im, 2022). Semua ini sangat mendorong para wisatawan lokal dan internasional untuk berkunjung dan dengan ini, maka kenyamanan dan hospitalitas untuk para-para turis menjadi masalah prioritas di seluruh tempat wisata. Para-para pemilik tempat wisata berlomba-lomba untuk memberikan kenyamanan dan fasilitas yang beragam kepada pengunjung tetapi ini juga memunculkan masalah yang baru dan fatal yakni penumpukan sampah. Kata Sampah tidak pernah lari dari dunia pariwisata, sampah yang dihasilkan dari penduduk lokal atau pengunjung pun tidak kalah banyaknya dan berjalanya waktu, penumpukan sampah pun terjadi dan mulai merusak ekosistem dan lingkungan sekitarnya.

Menurut studi yang kaji oleh media Science (2015), Indonesia merupakan negara dengan pengelolaan penanganan sampah plastik yang buruk nomor 2 teratas dan ini dapat dibuktikan dengan banyaknya sampah di negara kita terutama sampah plastik yang paling umum digunakan oleh masyarakat. Dengan ini dapat

disimpulkan bahwa permasalahan sampah ini bukan hanya satu orang atau satu pihak, melainkan kita semua sebagai penduduk warga negara dan turis, sebagai pengunjung di tempat wisata negara tersebut.

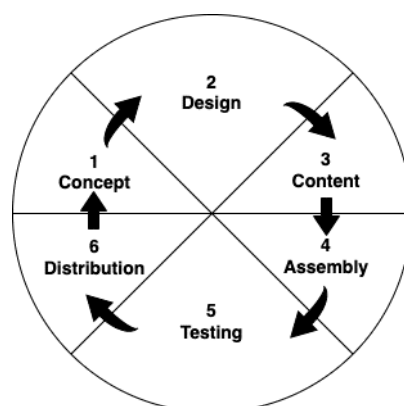
Beberapa upaya sebagai mahasiswa dapat dilakukan dalam upaya mengurangi permasalahan limbah plastik di tempat-tempat wisata, yakni mengadakan sosialisasi di penduduk sekitar mengenai buruknya masalah sampah plastik yang sedang terjadi, mendesain beberapa produk seperti tempat duduk dari sampah plastik serta membuat papan informasi yang berisi informasi bagaimana cara kita mengatur permasalahan sampah plastic (Suyatno *et al.*, 2021).

Media Animasi 3 dimensi dinilai mampu memberikan kontribusi dalam mempromosikan tempat wisata dengan mensimulasikan tempat wisata tersebut seperti aslinya dan juga mampu untuk mengirimkan informasi yang padat dengan durasi yang cukup singkat (Bintarto, 2020)

Dengan itu, peneliti membuat video animasi 3 dimensi yang berisikan mengenai informasi sampah plastik dan pentingnya kesadaran dalam penggunaan plastik dengan harapan memberikan edukasi betapa bahayanya masalah sampah plastik ini apabila tidak ditindaklanjuti dan menyebarkan kesadaran ke diri masing- masing bahwa membuang sampah sembarangan itu tidak baik dan mulai untuk membantu menyelamatkan lingkungan dari sampah plastik.

2. METODE

Dalam proses pembuatan animasi “Green Tourism”, metode perancangan yang digunakan adalah menggunakan metode Luther-Sutopo yang berisi beberapa rangkaian proses untuk mengembangkan suatu produk. Langkah-langkah yang dimaksud adalah *concept* (perancangan), *design* (desain), *material collecting* (pengumpulan materi), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian) dan *distribution* (pendistribusian). Metode Luther-Sutopo ini terpilih menjadi metode yang tepat untuk pembuatan animasi “Green Tourism” dikarenakan metode ini sangat cocok dan terstruktur jelas dalam pengembangan produk multimedia dan sudah diakui di industri kreatifitas dalam merancang produk multimedia yang menarik dan berkualitas serta struktur yang terorganisir. Dengan mengikuti metode Luther-Sutopo ini, diharapkan produk yang dihasilkan adalah produk yang inovatif dan target hasil tercapai sesuai dengan apa yang dirancang dan diharapkan. Tahapan proses perancangan metodologi ini dapat ditemukan dalam gambar 1.



Gambar 1 Metodologi Pengembangan Luther-Sutopo

Concept

Konsep video animasi “Green Tourism” ini berisikan informasi mengenai maraknya limbah plastic di perduaniaan wisatawan, mulai dari informasi statistika negara yang memiliki rating terburuk dalam pengolahan

limbah plastik, tempat wisata yang terdampak limbah plastik terbesar di Indonesia dan wilayah Indonesia mana yang memiliki banyak pusat turis terbanyak dan menghasilkan limbah plastik terparah, dirangkum dan di jelaskan menggunakan animasi yang memiliki ciri khas menyerupai sebuah “pop up” book sebagai elemen grafis inti dan pusat perhatian utama. Ada beberapa hal yang harus diwaspadai dan diperhatikan dalam pembuatan animasi ini yakni semua informasi dan data yang digunakan harus dari pusat yang terpercaya seperti jurnal, website besar dan artikel yang disetujui dan sudah diberi SINTA, dan juga durasi animasi ini harus tidak lebih dari 5 menit.

Tabel 1 Konsep Animasi Green Tourism

Judul	Jenis Animasi	Ketentuan	Luaran
Green Tourism Animation Creation Videos for Tourist Attractions	Animasi 3D <i>pop up</i>	Animasi tidak boleh lewat dari 5 Menit, menggunakan informasi dan data mengenai limbah plastik di tempat wisata Bali yang diambil harus dari sumber yang terpercaya dan terakui seperti jurnal, website besar dan artikel yang sudah memiliki SINTA.	Animasi “Green Tourism” dengan durasi 2 Menit 40 Detik

Design

Pada tahap ini, dilakukanlah pembuatan ide dan konsep bermulai dari *logline*, naskah hingga ke *storyboard*. Selain itu juga diperlukan beberapa aplikasi pendukung proses pengembangan dan perangkat *hardware* untuk mengeksekusi desain menjadi nyata. Aplikasi yang digunakan dalam proses pengembangan ini beragam, dari Clip Studio Paint (untuk membuat *storyboard* dan aset 2D), Blender (untuk membuat aset 3D, pembuatan animasi, *lighting*, *compositing*, dan *layouting*), Presonus Studio One (untuk *audio mixing*), Adobe Premiere (untuk edit video) dan perangkat *hardware* yang digunakan adalah PC dan *microphone* sebagai alat pengambilan suara dan *audio foley*.

naskah

Naskah berisikan dialog,transisi dan adegan yang terjadi dalam *scene*, dirangkap dalam teks panjang yang siap dibaca oleh *voice actor* yang akan mengisi suara dalam naskah.

EXT.OUTSIDE THE BOOK
Sebuah buku terlihat. Buku terbuka dan tampak bersinar.

INT.INSIDE THE BOOK
Buku itu menceritakan sebuah kisah.

NARATOR (V.O.)
Berlibur adalah sebuah kegiatan yang sangatlah menyenangkan. Apalagi jika berlibur ke tempat wisata alam. Rasanya tenang banget kita bisa menyegarkan pikiran, bersenang-senang atau hanya sekedar menikmati pemandangan.

Bicara soal tempat wisata mungkin temen-temen udah pada tau nih, bahwa Indonesia merupakan salah satu destinasi wisata yang menarik bagi para turis lokal dan mancanegara.

Namun pada kenyataannya tidak seindah itu ternyata masih ada permasalahan penumpukan sampah di tempat wisata, terkhusus sampah plastik.

Menurut studi di media *Science*, Indonesia merupakan negara yang mengelola sampah plastik dengan buruk nomor 2 teratas.

Contohnya Bali, Riset dari *NatGeo* Bali dilaporkan mengalami penumpukan sampah plastik di Pantai Kedonganan di 2019.

Lalu, Apa yang bisa dilakukan untuk mengurangi jumlah penumpukan sampah plastik di tempat wisata?

Menurut kami setidaknya ada 2 hal.

Pertama, mengedukasi para wisatawan dan juga pengelola wisata untuk menganjurkan penggunaan totebag. Langkah ini diperkirakan akan mengurangi penumpukan sampah plastik secara signifikan.

(CONTINUED)

Gambar 2 Potongan Naskah Animasi *Green Tourism*

storyboard

Storyboard berisikan visualisasi lebih detail dari naskah yang sudah dibuat. Dalam *storyboard* terdapat elemen grafis apa saja yang akan tampil di dalam *scene*, efek visual, latar belakang (*background*) dan durasi dari *scene* tersebut,



Gambar 3 Potongan *Storyboard* animasi *Green Tourism*

Material Collecting

Tahap ini berisikan materi materi yang digunakan dalam video animasi "green tourism" seperti pembuatan asset, pembuatan *layout*, pembuatan *audio foley* dan *voice over* (VO)

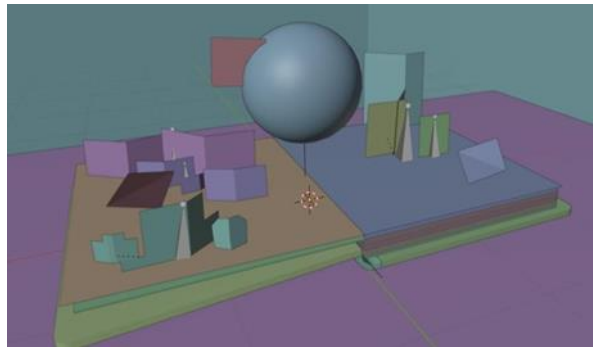
asset

Aset-aset yang digunakan berupa ilustrasi sesuai dengan arahan storyboard dengan gaya visual yang minimalis. Aset yang dibuat dibagi menjadi 2, yakni aset 2D dan 3D. Aset 2D dibuat menggunakan aplikasi Clip Studio Paint dan aset 3D dibuat menggunakan Blender. Berikut adalah gambar-gambar *asset* yang dibuat dan digunakan dalam animasi *Green Tourism*.



layout

Layout merupakan proses penyatuan semua *asset* untuk dimasukkan ke dalam *scene* sesuai dengan *storyboard*.



Gambar 5 Proses *Layouting*

voice over

Proses *voice over* adalah pengambilan suara narasi yang akan digunakan di dalam animasi sesuai dengan naskah.



Gambar 6 Proses Pengambilan Suara

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Assembly

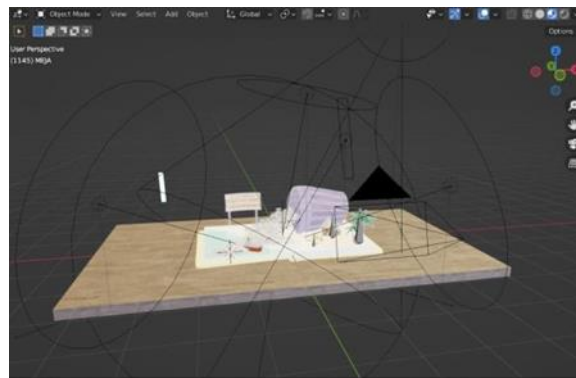
Tahap ini merupakan tahap penggabungan seluruh materi yang sudah dikumpulkan, yakni pembuatan animasi dan penambahan efek visual menggunakan aplikasi Blender serta pengeditan menggunakan aplikasi Adobe Premiere.

animating

Animating adalah proses penggerakan objek agar kelihatan lebih hidup. Proses ini memakan waktu yang cukup lama mengingat banyaknya scene di dalam video animasi ini. Sebuah objek dapat dianimasikan dengan gerakan yang berbeda-beda. Animasi yang sudah dianimasikan harus diberikan cahaya dan di render, agar menjadi animasi satu kesatuan dan proses ini disebut dengan *Lighting* dan *Rendering*



Gambar 7 Proses Animating



Gambar 8 Proses Pemberian Lighting



Gambar 9 Proses Rendering

editing

Proses penggabungan animasi yang sudah dihasilkan sesuai dengan rancangan, rekaman suara *voice over* yang sudah diambil serta suara *foley* yang sudah dibuat digabung menjadi satu menggunakan aplikasi Adobe Premiere.



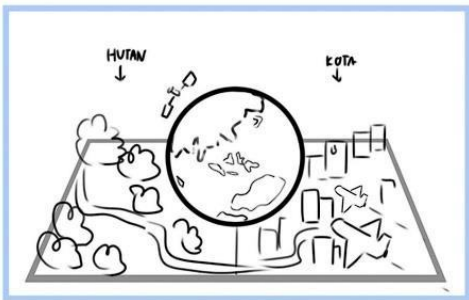



Gambar 10 Proses Editing



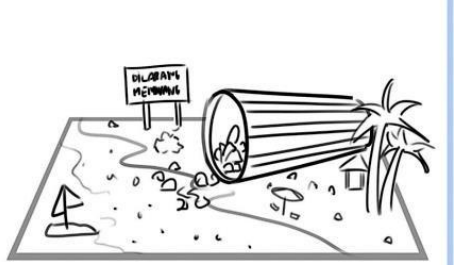

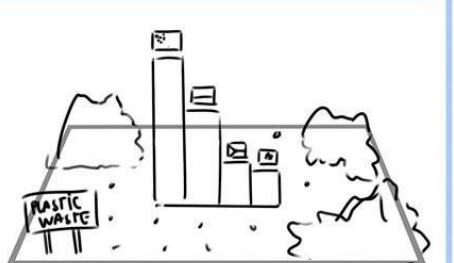
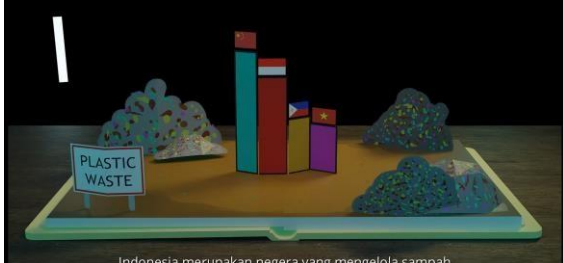
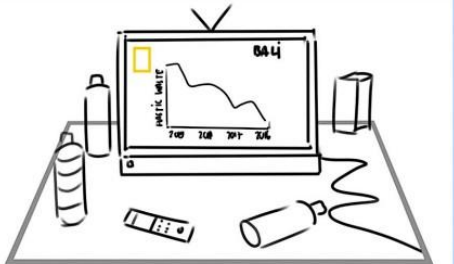



Testing

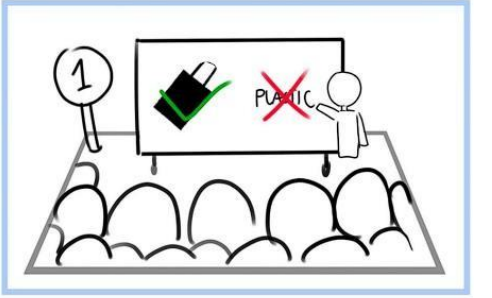

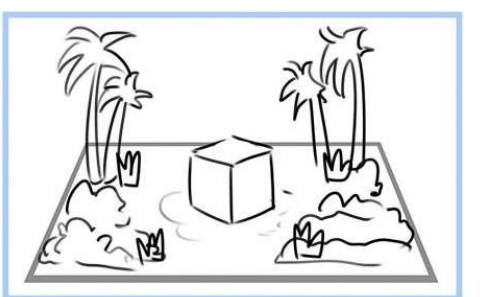

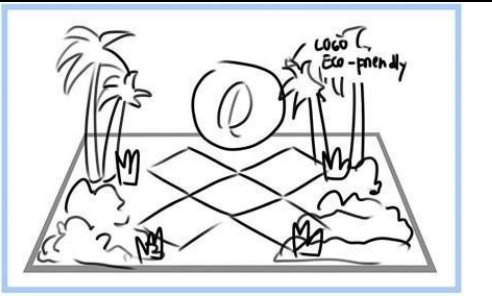

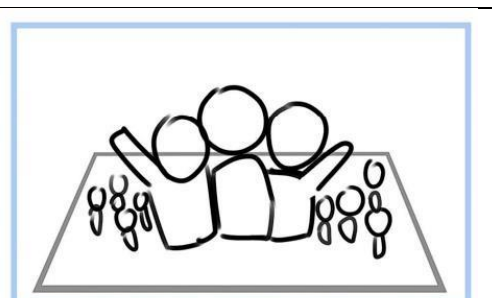

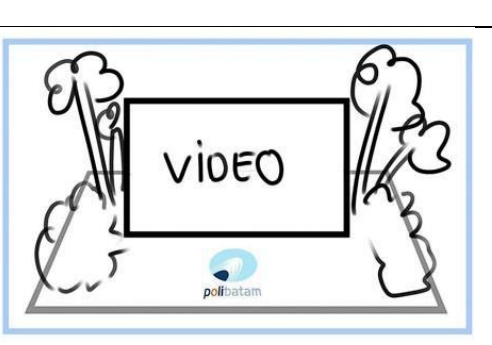

Setelah melalui tahapan *assembly*, tahapan selanjutnya adalah testing atau pengujian terhadap penelitian yang sudah dirancang. Tahapan pertama adalah pengujian *alpha* yang dilakukan oleh pembuat atau tim peneliti. Setelah melakukan dan melewati pengujian *alpha*, maka tahapan selanjutnya adalah pengujian *beta*. Berikut adalah pengujian yang dilakukan berdasarkan hasil animasi *Green Tourism*.

pengujian alpha

Pengujian *alpha* dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kesalahan atau kekurangan dalam animasi *Green Tourism*, serta melakukan perbandingan antara rancangan awal dengan hasil akhir yang sudah dibuat.

No	Rancangan	Hasil
1		
2		

No	Rancangan	Hasil
3		 <p data-bbox="884 495 1262 524">Bahwa Indonesia merupakan salah satu destinasi wisata yang menarik bagi para turis lokal dan mancanegara.</p>
4		 <p data-bbox="868 819 1275 857">Namun pada kenyataannya tidak seindah itu ternyata masih ada permasalahan penumpukan sampah di tempat wisata,</p>
5		 <p data-bbox="900 1131 1243 1169">Indonesia merupakan negara yang mengelola sampah plastik dengan buruk nomor 2 teratas.</p>
6		 <p data-bbox="884 1442 1262 1480">Contohnya Bali, Riset dari NatGeo Bali dilaporkan mengalami penumpukan sampah plastik di Pantai Kedongan di 2019.</p>
7		 <p data-bbox="900 1749 1246 1785">Lalu, Apa yang bisa dilakukan untuk mengurangi jumlah penumpukan sampah plastik di tempat wisata?</p>

No	Rancangan	Hasil
8		 <p data-bbox="882 506 1262 539">Pertama, mengedukasi para wisatawan dan juga pengelola wisata untuk menganjurkan penggunaan totebag.</p>
9		 <p data-bbox="847 837 1297 855">Yaitu program wisata berkelanjutan dengan konsep ramah lingkungan.</p>
10		 <p data-bbox="847 1155 1297 1173">Yaitu program wisata berkelanjutan dengan konsep ramah lingkungan.</p>
11		 <p data-bbox="868 1491 1283 1509">Oleh karena itu, kami dari mahasiswa Politeknik Negeri Batam</p>
12		 <p data-bbox="804 1827 1347 1845">berinisiatif untuk mengadakan kegiatan gotong royong di tempat wisata terdekat.</p>

Dalam hasil pengujian *alpha* yang dilakukan pembimbing proyek, didapatkan evaluasi sebagai berikut:

1. Berdasarkan aspek audio, terdapat beberapa kekurangan seperti lagu latar belakang di *scene 2* (lagu *Indonesia Raya*) terlalu kuat sehingga menutupi suara *voice over* dan menarik pusat perhatian. *audio foley* yang digunakan di *scene 3* sedikit tidak nyambung dan terdengar sedikit pelan.
2. Berdasarkan aspek grafis, sudah memenuhi dan sesuai dengan rancangan awal yang sudah dibuat.
3. Berdasarkan aspek informasi, informasi yang disampaikan sudah sesuai dengan ketentuan yang diberikan pada tahapan awal.

Berdasarkan tanggapan tersebut, bisa disimpulkan bahwa masih terdapat kekurangan dalam bagian audio animasi *Green Tourism*. Peneliti berupaya untuk memperbaiki hasil akhir animasi sesuai dengan arahan dan aturan yang sudah diberikan oleh pembimbing proyek sebelum diserahkan ke pihak ketiga.

pengujian beta

Pengujian ini dilakukan setelah peneliti memperbaiki hasil animasi yang sudah diberikan oleh pembimbing proyek di tahap pengujian *alpha*. Animasi *Green Tourism* diserahkan ke pihak kedua yakni panitia Politeknik Negeri Bali. Berdasarkan animasi yang diserahkan, peneliti mendapat kritikan positif serta perasaan yang sangat puas dari pihak ketiga.

Distribution

Pada tahap ini, animasi *Green Tourism* diserahkan ke pihak ketiga yakni Politeknik Negeri Bali yang menjadi panitia lomba International Edupreneur Summer Program 2022.

4. KESIMPULAN

Video animasi *Green Tourism Animation Creation Videos for Tourist Attractions* dikembangkan menggunakan metodologi Luther-Sutopo yang melibatkan beberapa tahap dan langkah pengembangan yakni konsep, desain, pengumpulan materi, *assembly*, testing dan distribusi. Penelitian ini menghasilkan animasi *Green Tourism Animation Creation Videos for Tourist Attractions* yang didalamnya berisi informasi mengenai fatalnya masalah limbah plastik yang sering dan sampai saat ini masih terjadi di tempat wisata, terutama di Indonesia. Video animasi ini diharapkan dapat memberikan edukasi betapa bahayanya masalah sampah plastik ini apabila tidak di tindak lanjuti dan menyebarkan kesadaran ke diri masing-masing bahwa membuang sampah sembarangan itu tidak baik dan mulai untuk membantu menyelamatkan lingkungan dari sampah plastik.

DAFTAR PUSTAKA

- Mun'im, A. (2022). Penyempurnaan Pengukuran Kontribusi Pariwisata: Alternatif Percepatan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Kepariwisata Indonesia: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kepariwisata Indonesia*, 16(1), 1-14.
- Suyatno, S., Riupassa, H., Taba, H. H. T., & Alfons, A. B. (2021). Penanggulangan Sampah Plastik bagi Masyarakat Pengelola Wisata Pantai Hamadi Kota Jayapura. *UN PENMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat untuk Negeri)*, 1(2), 65-73. <https://doi.org/10.29138/un-penmas.v1i2.1556>
- Bintarto, J. J., & Lestari, I. S. I. (2020). Pemanfaatan Video Animasi 3D sebagai Media Promosi Wisata Kota Medan (Studi Kasus: Kawasan Medan Heritage). *Visualita Jurnal Online Desain Komunikasi Visual*, 9(1), 123–142. <https://doi.org/10.34010/visualita.v9i1.3733>