

PERANCANGAN ANIMASI 3D SEBAGAI MEDIA SOSIALISASI MARKA JALAN DI KOTA CIREBON

Muhammad Fathur Rahman¹, Dewi Iriani², Suhadi Parman³

^{1,2,3} Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Catur Insan Cendekia

Jl. Kesambi No 202 Kota Cirebon, Jawa Barat

Telp. (0231) 200-418

e-mail: mufaman.fatur@gmail.com, dewi.iriiani@cic.ac.id, suhadi.parman@cic.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan kemacetan lalu lintas yang berkembang dimulai dari jumlah tingkat pengguna kendaraan bermotor yang setiap tahun bertambah. Meskipun tidak setiap tahun mengalami peningkatan, sehingga berdampak pada tingkat keamanan dan kenyamanan dari pengguna jalan. Pada perancangan penulis menggunakan metode pendekatan *design thinking*. *Design thinking* adalah proses berulang dimana kita berusaha memahami pengguna, menantang asumsi, dan mendefinisikan kembali masalah dalam upaya mengidentifikasi strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak langsung terlihat dengan tingkat awal. Perancangan dibuat dalam format informasi yang dikembangkan dengan *3D modelling* dan animasi singkat mengenai marka jalan di kota Cirebon ini, dibantu dengan media info grafis yang dipandu dengan elemen 3D dari jalan kota Cirebon yang sudah dimodelling, Untuk durasi video secara keseluruhan akan bervariasi berkisar kurang lebih 30 detik untuk diunggah di Instagram dan 4 menit akan diunggah di Facebook dan Twitter. Bertujuan memberikan edukasi masyarakat mengenai marka jalan di kota Cirebon yang akan dibuat dalam bentuk video animasi 3D, sehingga masyarakat dapat lebih memahami arti dari setiap jenis dari marka jalan yang tertera pada jalanan di kota Cirebon.

Kata Kunci : marka jalan, aturan lalu lintas, pengendara, edukasi, animasi 3D

ABSTRACT

The growing problem of traffic congestion starts from the number of levels of motorized vehicle users which increases every year. Although it does not increase every year, so it has an impact on the level of safety and comfort of road users. In the design the author uses the design thinking approach. Design thinking is an iterative process in which we seek to understand the user, challenge assumptions, and redefine the problem in an effort to identify alternative strategies and solutions that may not be immediately apparent at an early stage. The design is made in an information format that was developed with 3D modelling and animation brief of the road markings in Cirebon, assisted by graphic info media guided by 3D elements of the modeled Cirebon's city road, the overall duration of the video will vary around 30 seconds to upload on Instagram and 4 minutes to upload on Facebook and Twitter. Aims to provide public education about road markings in Cirebon which will be made in the form of 3D animation videos, so that people can better understand the meaning of each type of road markings listed on the streets in Cirebon.

Keywords: road markings, traffic rules, drivers, education, 3D animation

1. PENDAHULUAN

Permasalahan kemacetan lalu lintas yang berkembang dimulai dari jumlah tingkat pengguna kendaraan bermotor yang setiap tahun bertambah. Meskipun tidak setiap tahun mengalami peningkatan, sehingga berdampak pada tingkat keamanan dan kenyamanan dari pengguna jalan. Beberapa pelanggaran yang terjadi di jalan raya dapat meresahkan pengguna jalan. Penyebab terjadinya pelanggaran tersebut adalah ketidaktahuan pengemudi kendaraan akan aturan yang berlaku, kelalaian pengemudi kendaraan, dan perilaku pengguna jalan. Jika pengguna jalan sampai melanggar akan dijatuhi hukuman yang tertera pada Pasal 287 ayat (1): dipidana dengan pidana kurungan paling lama 2 (dua) bulan atau denda paling banyak Rp 500.000,00 (lima ratus ribu

rupiah). Menurut hasil dari wawancara dengan SATLANTAS Cirebon Kota, dijelaskan bahwa pelanggaran yang terjadi dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang aturan jalan ataupun tidak memperhatikan marka jalan sampai faktor kesengajaan yang terjadi. Maka dari itu pemahaman mengenai aturan jalan dan salah satunya adalah marka jalan yang perlu dioptimalkan untuk mengatasi dampak tersebut. Menurut hasil dari kuesioner yang penulis buat menunjukkan para pengguna jalan yang melewati jalanan kota Cirebon sebagian besar masih belum mendapatkan pengetahuan marka jalan, ada juga yang mengenal marka jalan hanya dari bentuknya tapi belum tau maksud dari marka jalan yang tertera di jalanan kota Cirebon.

Pemasangan marka jalan mempunyai fungsi penting dalam menyediakan petunjuk dan informasi terhadap pengguna jalan. Setiap orang yang mengemudikan kendaraan bermotor di jalan wajib mematuhi ketentuan: rambu perintah atau rambu larangan, marka jalan, alat pemberi isyarat lalu lintas, gerakan lalu lintas, berhenti dan parkir, peringatan dengan bunyi dan sinar, kecepatan maksimal atau minimal, tata cara penggantian dan penempelan dengan kendaraan lain (Pasal 106 ayat 4). Pada beberapa kasus, marka digunakan sebagai tambahan alat kontrol lalu lintas yang lain seperti rambu-rambu, alat pemberi sinyal lalu lintas dan marka-marka yang lain. Marka pada jalan menjadi cara yang efektif dalam menyampaikan peraturan, petunjuk, atau peringatan yang tidak dapat disampaikan oleh alat kontrol lalu lintas lainnya.

Di era digital saat ini, banyak masyarakat yang mengandalkan perangkat gawai dan media sosial sebagai tempat mencari informasi. Hal ini membuat Pemerintah kota Cirebon terus berinovasi dengan mengikuti tren yang ada agar bisa menyampaikan informasi dengan lebih cepat kepada warganya. Berdasarkan hal tersebut, terdapat peluang untuk membuat sarana edukasi mengenai marka jalan yang sebelumnya disebutkan di atas agar bisa lebih tersampaikan dengan mudah dan cepat tanpa perlu menghabiskan banyak biaya dan tenaga, yaitu dengan menyematkan pembelajaran tersebut ke dalam video animasi 3D sebagai edukasi masyarakat dalam penggunaan marka jalan sesuai aturan, menggunakan animasi 3D bertujuan agar lebih tersampaikan informasi yang disampaikan dengan menampilkan visual yang lebih nyata dan modern, dibandingkan dengan sekarang yang masih menggunakan poster – poster yang hanya tersedia di SATLANTAS. Dibuatnya sarana tersebut bertujuan agar masyarakat kota Cirebon lebih memahami bagaimana harus bersikap terhadap marka jalan yang telah tersedia sebaik mungkin

Berdasarkan dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan diperlukan perancangan suatu video animasi tentang sosialisasi mengenai marka jalan sebagai langkah inovasi yang terus dilakukan pemerintah dalam pembangunan kota, maka dilakukan pengambilan judul “Perancangan Animasi 3d Sebagai Media Sosialisasi Marka Jalan Di Kota Cirebon”. Video animasi 3D ini diharapkan masyarakat dapat lebih teredukasi terhadap fungsi dari setiap marka jalan yang belum banyak orang ketahui.

2. METODE PENELITIAN

Pada perancangan penulis menggunakan metode pendekatan *design thinking*. *Design thinking* adalah proses berulang dimana kita berusaha memahami pengguna, menantang asumsi, dan mendefinisikan kembali masalah dalam upaya mengidentifikasi strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak langsung terlihat dengan tingkat awal. Pada saat yang sama, *design thinking* menyediakan pendekatan berbasis solusi untuk menyelesaikan masalah. Ini adalah cara berpikir dan bekerja serta kumpulan metode langsung. *Design thinking* terdiri dari 5 tahapan, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*.

a) *Empathise*

Empathize (empati) merupakan sebuah inti proses karena permasalahan yang timbul harus dapat diselesaikan dengan cara berpusat kepada manusia, metode ini berupaya untuk memahami permasalahan yang dialami pengguna agar dapat merasakan dan mencari solusi untuk permasalahan tersebut dalam metode ini ada beberapa hal yang harus dilakukan yaitu wawancara, observasi, serta menggabungkan observasi dan wawancara.

b) *Define*

Define merupakan menganalisis dan memahami hasil yang telah dilakukan pada proses *emphatize*. proses menganalisis dan memahami berbagai wawasan yang telah diperoleh melalui empati, dengan tujuan untuk menentukan pernyataan masalah sebagai *point of view* atau perhatian utama pada penelitian.

c) *Ideate*

Ideate merupakan proses transisi dari rumusan masalah menuju penyelesaian masalah, adapun dalam proses *ideate* ini akan berkonsentrasi untuk menghasilkan gagasan atau ide sebagai landasan dalam membuat *prototype* rancangan yang akan dibuat.

d) *Prototype*

Prototype dikenal sebagai rancangan awal suatu produk yang akan dibuat, untuk mendeteksi kesalahan sejak dini dan memperoleh berbagai kemungkinan baru. Dalam penerapannya, rancangan awal yang dibuat akan diuji coba kepada pengguna untuk memperoleh respon dan *feedback* yang sesuai untuk menyempurnakan rancangan.

e) *Test*

Test atau pengujian dilakukan untuk mengumpulkan berbagai *feedback* pengguna dari berbagai rancangan akhir yang telah dirumuskan dalam proses *prototype* sebelumnya. Proses ini merupakan tahap akhir namun bersifat *life cycle* sehingga memungkinkan perulangan dan kembali pada tahap perancangan sebelumnya apabila terdapat kesalahan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Konsep Desain

Perancangan dibuat dalam format informasi yang dikembangkan dengan *3D modelling* dan animasi singkat mengenai marka jalan di kota Cirebon ini, dibantu dengan media infografis yang dipandu dengan elemen 3D dari jalan kota Cirebon yang akan dibuat menjadi 3D, dari format ini bertujuan untuk menceritakan atau menginformasikan mengenai marka jalan dan menggambarkannya dengan nyata agar mudah dipahami. Menggunakan animasi 3D diharapkan dapat lebih tersampaikan informasi mengenai marka jalan ini karena 3D memiliki keunggulan lebih dapat menyampaikan tampilan atau visual yang lebih nyata dan tentunya lebih modern.

i. Judul Program

Dalam pembuatan judul program, penulis merancang perancangan ini dengan judul “Mengenal Marka Jalan Sekarang” karena penulis ingin mengajak masyarakat untuk memahami salah satu aturan lalu lintas ini, dengan diunggah di media sosial diharapkan bisa menyampaikan informasi yang lebih cepat kepada penggunanya dan tidak perlu lagi menunda-nunda.

ii. Durasi

Untuk durasi video secara keseluruhan akan bervariasi berkisar kurang lebih 30 detik untuk diunggah di *Instagram* dan 4 menit akan diunggah di *facebook* dan *twitter* SATLANTAS.

iii. Tujuan Program

Perancangan ini dibuat dengan tujuan utama untuk mengangkat topik marka jalan di kota Cirebon, agar masyarakat yang belum mengetahui bahwa marka jalan adalah salah satu peraturan lalu lintas yang berlaku dalam berkendara di jalan. Penyampaiannya dibuat dalam bentuk video animasi 3D. Nantinya akan diberikan juga penjelasan dan info yang akan disampaikan ke masyarakat melalui media sosial.

iv. Pesan

Pesan yang ingin disampaikan dalam perancangan ini adalah kurang lebih mengharapkan untuk masyarakat agar tertib dalam berlalulintas, masalah ketertiban berlalu lintas di jalan raya menjadi tanggung jawab bersama, bukan hanya pihak kepolisian tetapi seluruh pengguna jalan. Seluruh pengguna jalan memiliki kewajiban untuk mentaati peraturan berlalu lintas, maka dari itu

masyarakat harus menjaga ketertiban dan keamanan lalu lintas di jalan raya, sehingga dapat tercipta ketertiban dan keamanan. Semoga hal ini bisa membangun kesadaran bersama untuk menyadari bahwa pentingnya mematuhi peraturan lalu lintas di jalan raya.

v. *Target Audience*

Target Audience dari perancangan ini terbagi ke dalam dua jenis yaitu target primer atau bisa disebut target utama dan target sekunder atau target tambahan yang di luar target utama yaitu untuk target primernya sendiri sudah pasti pengendara yang sering melintasi jalanan di kota Cirebon ataupun untuk anak muda yang ingin mulai berkecaraan, dan untuk target sekundernya sendiri adalah semua masyarakat yang berada di kota Cirebon

vi. Ringkasan Cerita

Setiap video akan bercerita mengenai pengertian setiap marka yang ditunjukkan di setiap video, setelah itu menjelaskan tata cara menggunakan dan aturan dari marka jalan, juga nantinya akan ditampilkan tempat asli dari penempatan marka jalan yang dibuat kedalam *3D modelling*. Selanjutnya di video yang berdurasi panjang kurang lebih sama, semua jenis penjelasan setiap marka akan digabung dalam satu video dan akan diberi tambahan mengenai hukuman atau denda yang didapat saat melanggar marka jalan

3.2 Proses Produksi

a) *Storyboard*

Pada Perancangan *storyline* ini akan dibagi menjadi 2 jenis yaitu *storyline* durasi pendek dan durasi panjang, sebagai berikut :

Tabel 1. Marka Jalan Membujur Utuh

Scene	Penjelasan Adegan	Pengambilan Gambar	Audio
1	Bumper Opening Singkat	Motion Graphic	Backsound
2	Menjelaskan Secara Singkat Marka Membujur Utuh	Motion Graphic	Backsound
3	Penjelasan Secara Visual	Motion Graphic + 3D	Sound Effect
4	Penjelasan Pelanggaran Marka	Motion Graphic + 3D	Backsound
5	Bumper Ending	Motion Graphic	Backsound

Tabel 2. Marka Jalan Membujur Ganda Utuh

Scene	Penjelasan Adegan	Pengambilan Gambar	Audio
1	Bumper Opening Singkat	Motion Graphic	Backsound
2	Menjelaskan Secara Singkat Marka Membujur Ganda Utuh	Motion Graphic	Backsound
3	Penjelasan Secara Visual	Motion Graphic + 3D	Sound Effect
4	Penjelasan Pelanggaran Marka	Motion Graphic + 3D	Backsound
5	Bumper Ending	Motion Graphic	Backsound

Tabel 3. Marka Jalan Membujur Putus

Scene	Penjelasan Adegan	Pengambilan Gambar	Audio
1	Bumper Opening Singkat	Motion Graphic	Backsound

2	Menjelaskan Secara Singkat Marka Membujur Putus	Motion Graphic	Backsound
3	Penjelasan Secara Visual	Motion Graphic + 3D	Sound Effect
4	Penjelasan Jika Ingin Mendahului Kendaraan	Motion Graphic + 3D	Backsound
5	Bumper Ending	Motion Graphic	Backsound

Tabel 4. Marka Jalan Membujur Kuning

Scene	Penjelasan Adegan	Pengambilan Gambar	Audio
1	Bumper Opening Singkat	Motion Graphic	Backsound
2	Menjelaskan Secara Singkat Marka Membujur Kuning	Motion Graphic	Backsound
3	Penjelasan Secara Visual	Motion Graphic + 3D	Sound Effect
4	Penjelasan Pelanggaran Marka	Motion Graphic + 3D	Backsound
5	Bumper Ending	Motion Graphic	Backsound

Tabel 5. Marka Jalan Melintang

Scene	Penjelasan Adegan	Pengambilan Gambar	Audio
1	Bumper Opening Singkat	Motion Graphic	Backsound
2	Menjelaskan Secara Singkat Marka Melintang	Motion Graphic	Backsound
3	Penjelasan Secara Visual	Motion Graphic + 3D	Sound Effect
4	Penjelasan Secara Visual Dengan Bentuk Yang Lain	Motion Graphic + 3D	Sound Effect
5	Bumper Ending	Motion Graphic	Backsound

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Video Durasi Pendek Marka Jalan Membujur Ganda Utuh 1



Gambar 2. Video Durasi Pendek Marka Jalan Ganda Membujur Kuning



Gambar 3. Video Durasi Pendek Marka Jalan Melintang



Gambar 4. Video Durasi Pendek Marka Jalan Membujur Putus



Gambar 5. Video Durasi Pendek Marka Jalan Membujur Utuh



Gambar 6. Video Durasi Pendek Marka Jalan Serong



Gambar 7. Video Durasi Pendek Marka Jalan Lambang Sepeda



Gambar 8. Durasi Video Panjang Marka Jalan



Gambar 9. Video Durasi Panjang Marka Jalan 2



Gambar 10. Media Offline

4. KESIMPULAN

Dalam hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dan dijelaskan dapat disimpulkan bahwa tujuan utama dalam perancangan ini adalah memberikan edukasi masyarakat mengenai marka jalan di Kota Cirebon yang akan dibuat dalam bentuk video Animasi 3D, sehingga masyarakat dapat lebih memahami arti dari setiap jenis dari marka jalan yang tertera pada jalanan di Kota Cirebon. Untuk dapat sampai kepada masyarakat, output dari perancangan ini berbentuk video dan akan diterapkan ke media sosial SATLANTAS Cirebon kota agar dapat mudah tersampaikan ke masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Munir .2015. Multimedia (Konsep dan Aplikasi Dalam Pendidikan). Bandung: Alfabeta.
- Nafisah, S. 2003. Komputer Grafik. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Warpani, S. P. 2002. Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Bandung: ITB.
- Firmansyah, A., & Kurniawan, M. P. 2013. Pembuatan Film Animasi 2d Menggunakan Metode Frame By Frame Berjudul “Kancil dan Siput.” Data Manajemen Dan Teknologi Informasi, 14(4), 10–13.
- Lazuardi, M. L., & Sukoco, I. 2019. Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek. Organum: Jurnal Saintifik Manajemen dan Akuntansi, 2(1), 1-11.
- Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Sekretariat Negara, Jakarta.
- Ricardo, D. 2017. Pemanfaatan Marka Jalan untuk Mengatur Batas Teritorial Perilaku pada *Sunday Morning Market* Universitas Gadjah Mada Yogyakarta (Studi Kasus: Jalan Olahraga Universitas Gadjah Mada Yogyakarta). KOMPOSISI: Jurnal Arsitektur, Vol 10(6), 375-382
- Rondhi, M., & Sumartono, A. 2002. Tinjauan Seni Rupa. Semarang: Fbs Unnes.
- Silitonga, M. K., & Rosyida, S. 2015. Animasi Interaktif Sebagai Media Sosialisasi Indonesia Tsunami Early Warning System (Inatews). Jurnal Sistem Informasi Stmik Antar Bangsa, IV(2), 200–207.
- International Design School . 2021. Pahami 5 Komponen dalam 3D Modelling. URL : <https://idseducation.com/pahami-5-komponen-dalam-3d-modelling/> (diakses 5 Mei 2022)
- International Design School. 2021. 3 Teknik Modeling Animasi Menggunakan Aplikasi Pemodelan 3D. URL : <https://idseducation.com/3-teknik-modeling-animasi/> (diakses 5 Mei 2022)
- JDIH BPK RI. 2014. Marka Jalan. URL : <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/103731/permenhub-no-34-tahun-2014> (diakses 31 April 2022)
- JDIH BPK RI. 2018. Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor Pm 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan. URL : <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/102623/permenhub-no-67-tahun-2018> (diakses 15 Mei 2022)
- AUTO 2000. 2022. Mengenal 5 Jenis Marka Jalan dan Fungsinya. URL : <https://auto2000.co.id/berita-dan-tips/marka-jalan#> (diakses 30 Desember 2022)
- BINUS. 2020. Design Thinking : Penegrtian, Tahapan dan COntoh Penerapannya. URL : <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/> (diakses 15 Mei 2022)
- Dishub. 2017. Mengenal Marka Jalan dan Artinya. URL : <https://dishub.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/mengenal-marka-jalan-dan-artinya-98> (diakses 15 Mei 2022)