

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D “DAMPAK NEGATIF  
MEROKOK SAAT BERKENDARA” MENGGUNAKAN  
TEKNIK MOTION GRAPHIC**

**NASKAH PUBLIKASI**



diajukan oleh  
**Nendi Triyanto**  
**19.11.2937**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

**NASKAH PUBLIKASI**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERAANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D “DAMPAK  
NEGATIF MEROKOK SAAT BERKENDARA” MENGGUNAKAN  
TEKNIK MOTION GRAPHIC**

yang disusun dan diajukan oleh

**Nendi Triyanto**

**19.11.2937**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 04 Agustus 2023

**Dosen Pembimbing,**



**Hamif Al Fatta, S.kom., M.kom.**

**NIK. 190302096**

# PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D “DAMPAK NEGATIF MEROKOK SAAT BERKENDARA” MENGGUNAKAN TEKNIK MOTION GRAPHIC

Nendi Triyanto <sup>1)</sup>, Hanif Al Fatta <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta

<sup>2)</sup>Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta

email : [nendi.triyanto@students.amikom.ac.id](mailto:nendi.triyanto@students.amikom.ac.id) <sup>1)</sup>, [hanif.a@amikom.ac.id](mailto:hanif.a@amikom.ac.id) <sup>2)</sup>

## Abstraksi

Perancangan dan pembuatan animasi ini dilatar belakangi oleh banyaknya perokok saat berkendara. Disini penulis ingin memberikan sedikit informasi mengenai dampak negatif merokok saat berkendara melalui sebuah video animasi 2D. Pembuatan animasi ini menggunakan teknik motion graphic dan tahapan-tahapan animasi. Hasil dari video animasi yang akan disampaikan memiliki tujuan untuk membantu menyadarkan masyarakat tentang dampak negatif merokok saat berkendara. Harapan penulis terkait video animasi 2d yang akan disajikan dapat diterima dengan baik di masyarakat.

### Kata Kunci :

penulis, video, animasi, merokok, masyarakat

## Abstract

The background for the design and creation of this animation is the large number of smokers while driving. Here the author wants to provide a little information about the negative effects of smoking while driving through a 2D animated video. Making this animation using motion graphic techniques and animation stages. The results of the animated video that will be delivered have the aim of helping make people aware of the negative effects of smoking while driving. The author hopes that the 2d animation video that will be presented will be well received in the community.

### Keywords :

author, video, animation, smoking, society

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Penelitian ini menyampaikan informasi menggunakan animasi 2d dengan teknik motion graphic agar lebih menarik dan mudah dipahami, beda halnya dengan informasi dari mulut ke mulut ataupun hanya sebatas tulisan. Menurut Vaughan pada tahun 2004 menjelaskan “Animasi adalah usaha untuk membuat presentasi statis menjadi hidup [1]. Animasi merupakan perubahan visual sepanjang waktu yang memberi kekuatan besar pada proyek multimedia dalam halaman web yang dibuat. Banyak menyediakan fasilitas animasi. Teknik Motion Graphic berasal dari kata motion yang berarti gerak dan graphic yang berarti grafis, dari dua kata tersebut bisa di katakan bahwa motion graphic ini adalah grafis gerak, dengan cara menggabungkan potongan-potongan media visual berbasis waktu

Penelitian ini di latar belakangi karena adanya suatu hal yang di anggap biasa saja tetapi memiliki masalah yang begitu besar. Banyaknya orang-orang menganggap merokok di jalan ini adalah hal yang lumrah pada masyarakat. Pada penyampaian informasi yang akan dibuat penulis menggunakan animasi 2D dengan teknik motion graphic, hal ini bertujuan agar dapat mengurangi angka kecelakaan

pada lalu lintas dan dapat membantu menyadarkan masyarakat tentang bahayanya merokok saat berkendara. Pemilihan video animasi 2D pada penyampaian informasi ini agar lebih mudah dipahami.

Namun menurut Setyowati, kecelakaan pada lalu lintas diakibatkan merokok saat berkendara memiliki persentase sebesar 33,0%. Hal ini menunjukkan bahwa zat adiktif pada rokok dapat mempengaruhi penurunan konsentrasi pada saat berkendara. Bahkan pada penelitian Mangiaracina di jelaskan bahwa kecelakaan akibat merokok saat berkendara lebih beresiko dibandingkan penggunaan ponsel saat berkendara [3].

Aturan larangan merokok sambil berkendara ini tercantum dalam undang-undang nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas, bagi mereka yang melanggar akan dikenai denda maksimal 750 ribu atau hukuman pidana 3 bulan penjara.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah di tulis pada 1.1, ada masalah yang muncul. Yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membuat video animasi 2D dampak Negatif merokok saat

berkendara menggunakan teknik motion graphic yang berkualitas?

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam proses penelitian video animasi ini, penulis membuat beberapa batasan masalah. Diantaranya:

1. Video animasi ini beresolusi 1080
2. Animasi memiliki durasi tidak lebih dari 4 menit
3. Video animasi menggunakan 12 frame per second

### 1.4 Tujuan Penelitian

Dari hasil penelitian ini penulis bertujuan untuk menyadarkan masyarakat betapa bahayanya merokok saat berkendara dengan menggunakan video animasi 2D yang diharapkan dapat diterima dengan baik di masyarakat.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat mengurangi dampak negatif yang terjadi pada masyarakat dan juga mengurangi korban sakit mata akibat abu/bara rokok pada saat berkendara.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Studi Literatur

Dalam melakukan penelitian ini penulis meninjau beberapa penelitian yang sudah ada sebelumnya sebagai acuan dalam memecahkan masalah yang diambil. Penulis juga menyebutkan perbedaan dari beberapa penelitian yang akan dijadikan sebagai acuan.

Film animasi ini memberikan informasi tentang bahaya merokok saat berkendara. Seperti contoh penyampaian animasi yang disampaikan oleh Kevin Rakanda Ghazy Hanan pada tahun 2022 dari Fakultas Desain Universitas Komputer Indonesia Bandung. Dengan Judul "Perancangan Kampanye Sosial Larangan Merokok Saat Berkendara Melalui Media Poster. Pada Perancangan ini berisi tentang akibat yang ditimbulkan dari kegiatan merokok saat berkendara melalui media utama poster. Setelah melakukan observasi, wawancara, dan kuesioner pada masyarakat, perancang mengusulkan media poster dan media pendukung lainnya untuk memberikan kesadaran pada pengendara yang masih melakukan kegiatan merokok saat berkendara dan mampu menumbuhkan rasa kepedulian terhadap pengendara lainnya. Beberapa media yang mendukung pada perancangan ini adalah poster digital, billboard, x-banner, hoodie, stiker, gantungan kunci, sarung tangan dan masker.

### 2.2 Dasar Teori

Multimedia menurut etimologi atau asal usul bahasanya adalah berasal dari kata multi (latin) "multus" yang berarti banyak atau lebih dari satu. Dan media (latin) "medium" yang berarti bentuk dan sarana komunikasi. Vaughan pada tahun 2004, multimedia adalah beberapa kombinasi dari teks, gambar, suara, animasi dan video dikirim ke anda melalui komputer atau alat elektronik lainnya atau dengan manipulasi digital [8].

### 2.3 Animasi

Animasi berasal dari Bahasa latin yaitu "anima" yang berarti jiwa, hidup, semangat. Sedangkan karakter adalah orang, hewan, maupun objek nyata lainnya yang di tuangkan dalam bentuk gambar 2D maupun 3D. Menurut Ibiz Fernandes dalam bukunya *Macromedia Flash Animation & Cartooning: A creative Guide*, animasi didefinisikan sebagai berikut: "Animasi is the Process recording and playing back a sequence of stills to achieve the illusion of continues motion" Yang artinya kurang lebih adalah "Animasi adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan." [10].

### 2.4 Teknik Motion Graphic

Motion graphic ini adalah istilah yang digunakan untuk menggambar berbagai solusi desain grafis profesional dalam menciptakan suatu desain komunikasi yang dinamis dan efektif untuk film, televisi dan internet. Motion graphic juga percabangan dari seni desain grafis yang merupakan penggabungan dari ilustrasi, tipografi, fotografi, audio dan videografi dengan menggunakan teknik animasi. Menurut Michael Betancourt, *motion graphic* adalah grafik yang menggunakan *footage* dari video dan teknik animasi untuk menciptakan ilusi gerak atau gerakan, biasanya dikombinasikan dengan audio untuk digunakan dalam proyek multimedia [2].

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Pra Produksi

#### 3.1.1 Merancang Konsep

Konsep animasi 2D yang dirancang dalam bentuk video *motion graphic* dampak negatif merokok saat berkendara. Video ini dibuat dengan beberapa elemen multimedia yaitu visual, audio, teks serta karakter yang dirancang dengan sedemikian rupa agar lebih menarik ketika dinikmati. Film animasi 2D ini dibuat sebagai media edukasi untuk seluruh masyarakat terutama pengendara bermotor.

#### 1. Karakter

##### a. Pak sabar

Karakter pak sabar terinspirasi dari seroang dosen kesehatan di universitas A. pak sabar memiliki sifat ramah, peduli dan sabar

sesuai dengan namanya. Karakter pak sabar bisa kita lihat pada gambar 3.1



Gambar 3. 1 Karakter Pak Sabar

b. Tibo

Tibo adalah seorang remaja yang berumur 23 tahun, tibo memiliki sifat yang energik, kurangnya rasa peduli dan ugal-ugalan saat berkendara. Karakter tibo bisa kita lihat pada gambar 3.2



Gambar 3. 2 Karakter Tibo

## 2. Perancangan desain Konten

Dalam rancangan video animasi 2D yang akan dibuat, ada beberapa desain konten. Beberapa gambar desain konten yang akan dibuat bisa dilihat dibawah ini. 3.3 *scene* pertama, 3.4 *scene* kedua, dan 3.5 *scene* ketiga:



Gambar 3. 3 Scene Pertama



Gambar 3. 4 Scene Kedua



Gambar 3. 5 Scene Ketiga

### 3.1.2 Naskah

Naskah adalah sebuah cerita yang diuraikan dengan urutan adegan demi adegan yang dilengkapi dengan tempat atau latar, keadaan, dialog dan juga sering kali ada penokohan

### 3.1.3 Storyboard

Storyboard adalah sketsa desain gambar yang berurutan sesuai dengan naskah cerita yang telah dibuat. Hal ini dilakukan agar memudahkan penulis dalam melakukan proses pembuatan animasi.

## 3.2 Produksi

### 3.2.1 Desain Karakter

Pembuatan desain karakter bertujuan untuk mempermudah proses selanjutnya, proses ini dilakukan secara detail agar memiliki visual yang baik. Pada bagian ini penulis menggunakan *software* Adobe Illustrator 2020.

### 3.2.2 Pembuatan animasi

Pembuatan animasi merupakan jantung dari proses animasi yang akan dibuat. Pada tahap ini penulis menggunakan *software* Adobe After Effects 2020 untuk proses pengerjaan.

### 3.2.3 Voiceover

Tahap ini menjelaskan penggunaan *software* Audacity untuk proses mengisi suara (*Dubbing*). Pada proses pengerjaan ini, penulis menggunakan microphone Nyk Nemesis KLIO MCN 05. Pemilihan pengisi suara adalah tahapan penting karena akan mempengaruhi karakter animasi,

### 3.2.4 Sound effect

*Sound effect* ialah suara yang dihasilkan oleh orang ataupun benda, bagian ini digunakan untuk

menekankan informasi yang hendak disampaikan agar memberikan kesan menarik dan realita dalam film. Ada beberapa penggunaan *sound effect* pada animasi yang telah dibuat. Dengan adanya sedikit sentuhan efek dan musik akan membuat penonton lebih terlarut dalam cerita yang sudah dibentuk.

### 3.3 Pasca Produksi

#### 3.3.1 Editing

Tahap ini menjelaskan proses akhir, saat semua asset sudah dikumpulkan dan diatur sesuai dengan tujuan awal. Proses ini meliputi penggabungan *voiceover*, *sound effect*, *background* dan pemotongan video.

#### 3.3.2 Rendering

Setelah proses editing selesai langkah terakhir adalah rendering, proses dimana projek animasi yang sudah jadi diubah menjadi bentuk video dan siap dinikmati para penonton. Penulis memilih format H.264 dan Preset High Quality 1080 HD, Resolusi ini digunakan karena resolusi umum yang terdapat pada media youtube merupakan full HD.

#### 3.3.3 Evaluasi

Hasil dari pembuatan animasi akan diuji dengan dilakukan penilaian. Penilaian dilakukan untuk menguji karya yang dibuat sudah sesuai kebutuhan atau belum.

Pembuatan kuesioner pada penelitian ini menggunakan google form dengan metode skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian gejala sosial telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variable penelitian [15]. Skala likert memiliki 5 pilihan yaitu sangat setuju, setuju, cukup setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju.

Perhitungan skor para responden setelah menonton video motion graphic yang berjudul Animasi 2D Dampak Negatif merokok saat berkendara sebagai berikut:

Maka nilai tertinggi = Total pertanyaan x Total Responden x Bobot nilai tertinggi

$$= 9 \times 50 \times 5 \\ = 2.250$$

$$\text{Sangat Setuju (SS)} = 220 \times 5 \\ = 1.100$$

$$\text{Setuju (S)} = 154 \times 4 \\ = 616$$

$$\text{Cukup Setuju (CS)} = 66 \times 3 \\ = 198$$

$$\text{Tidak Setuju (TS)} = 6 \times 2 \\ = 12$$

$$\text{Sangat Tidak Setuju (STS)} = 3 \times 1 \\ = 3$$

$$\text{Total skor} \\ = 1.929$$

$$\text{Total nilai} = (1.929:2.250) \\ \times 100\% \\ = 85\%$$

Hasil penelitian berupa video animasi 2D menggunakan *motion graphic* tentang dampak negatif merokok saat berkendara yang telah di *upload* pada *youtube* dengan link: <https://youtu.be/SkWhzOfcNyk>

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil penelitian diatas tentang perancangan dan pembuatan animasi 2D Dampak negatif merokok saat berkendara menggunakan teknik motion graphic, ada beberapa hal yang dapat disimpulkan, diantaranya sebagai berikut:

1. Dalam proses perancangan dan pembuatan animasi 2D yang telah dibuat, ada tiga tahapan animasi yang dikerjakan: Pra Produksi, tahapan pertama yang menjelaskan tahapan paling dasar yang berisi pembuatan konsep, naskah dan *storyboard*. Produksi, tahap inti dari pembuatan animasi yang berpengaruh penting terkait visual dan hasil gambar akhir pada video animasi. Langkah-langkah pada tahapan ini adalah desain karakter, pembuatan animasi, *voiceover* dan *sound effect*. Pasca Produksi, tahap akhir yang dapat membuat animasi terlihat lebih berkualitas dan menarik. Langkah-langkah pada tahapan ini adalah *editing* dan *rendering*.
2. Setelah dilakukan proses pengujian yang ditujukan kepada masyarakat untuk mendapatkan hasil penilaian, proses ini menggunakan kuesioner penelitian dengan metode perhitungan skala likert yang menghasilkan nilai presentase 85% dari 50 responden. Maka video animasi yang telah dibuat dapat dinyatakan sangat baik.

## Daftar Pustaka

- [1] N. W. E. P. SUANTARI, Dunia Animasi. Denpasar, Indonesia: FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN INSTITUT SENI INDONESIA DENPASAR, 2016.
- [2] M. Betancourt, The History Of Motion Graphics. Amerika Serikat: Wildside Press, 2013.
- [3] D. L. Setyowati, A. R. Firdaus, and N. Rohmah, "Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Di Kota Samarinda," Indones. J. Occup. Saf. Heal., vol. 7, p. 8, 2018.
- [4] A. M. Nanda, "Kejadian Lagi, Perempuan Kena Abu Rokok Pengguna Jalan Lain," 2022. <https://otomotif.kompas.com/read/2022/01/02/142100515/kejadian-lagi-perempuan-kena-abu-rokok-pengguna-jalan-lain?page=all>
- [5] Camelia, "Kena Abu Rokok Pengendara Motor, Ini Kisah Pria Alami Pecah Pembuluh Darah di Mata," 2019. <https://www.liputan6.com/citizen6/read/4083166/kena-abu-rokok-pengendara-motor-ini-kisah-pria-alami-pecah-pembuluh-darah-di-mata>

- [6] R. Otosia, "Viral Mata Pemotor Luka Akibat Abu Rokok Pemotor Lainnya," 2020. <https://www.otosia.com/berita/read/4735408/viral-mata-pemotor-luka-akibat-abu-rokok-pemotor-lainnya>
- [7] M. S. . Dr. Agus Riyadi, PENGEMBANGAN MASYARAKAT DESA TERBARU BERBASIS POTENSI LOKAL. SEMARANG, INDONESIA: PT. Nasya Expanding Management, 2020.
- [8] Ardi, A. Huda, and Noper, Teknik Multimedia dan Animasi. Padang: UNP Press, 2021.
- [9] A. M. Ilmiani, Ahmad, N. F. Rahman, and Y. Rahmah, "Multimedia interaktif untuk mengatasi problematika pembelajaran bahasa arab," J. Ilm. Progr. Stud. Pendidik. Bhs. Arab IAIN Palangka Raya, vol. 8, 2020.
- [10] J. S. Tonni Limbong, media dan multimedia pembelajaran. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [11] I. Binanto, Multimedia Digital Dasar Teori + Pengembangannya. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET, 2010.
- [12] R. Gallagher and A. M. Paldy, Exploring Motion Graphics. Canada: Thomson Delmar Learning, 2006.
- [13] S. J. D. RI, "DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA," 2016, [Online]. Available: <https://www.dpr.go.id/jdih/index/id/539>
- [14] K. R. G. Hanan, "Perancangan Kampanye Sosial Larangan Merokok saat Berkendara Melalui Media Poster," eLibrary UNIKOM, p. 34, 2020.
- [15] Dr. Sudaryono, METODE PENELITIAN PENDIDIKAN. JAKARTA: KENCANA (Divisi dari PRENADAMEDIA GROUP), 2016.

