

BAB II

TINJAUAN UMUM

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam tinjauan pustaka, penulis telah mengumpulkan beberapa jurnal yang berkaitan dengan penelitian tentang bahaya penggunaan handphone saat berkendara, yaitu:

- a. Setiabudhi, I. K. R. (2021). PENGGUNAAN HANDPHONE SAAT MENGENAL PERSPEKTIF UU NO. 22 TAHUN 2009 TENTANG LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN. *Jurnal Kertha Wicara* Vol. 10 No. 3.

Jurnal ini membahas tentang penggunaan handphone saat berkendara dapat mengganggu konsentrasi pengemudi tersebut, karena perhatiannya menjadi tidak fokus, terbagi antara jalan raya dan handphone yang digunakannya. Penggunaan handphone saat berkendara telah diatur dalam undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pada Pasal 106 ayat (1) telah diatur bahwa pengemudi dalam berkendara harus penuh konsentrasi. Maraknya jasa transportasi online yang sangat bergantung pada GPS pada handphone itu sendiri sehingga diperlukannya kepastian hukum untuk penggunaan GPS saat mengemudi. Pembaharuan hukum undang-undang ini diperlukan untuk menciptakan hukum yang proposional sesuai dengan keadaan sekarang dan masa yang akan datang.

- b. Pamungkas, A. D. & Kristanto, D. D. (2021). Perancangan Animasi 2D untuk Media Kampanye Sosial tentang Keselamatan Berkendara Motor. *JURNAL ADAT*. Vol. 3 No. 2.

Jurnal ini membahas tentang Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah kampanye sosial berupa video animasi 2D yang mengedukasi

tentang keselamatan berkendara, khususnya ditujukan kepada remaja di bawah umur yang mengendarai sepeda motor. Kampanye ini dirancang sebagai respons terhadap tingginya angka pelanggaran lalu lintas yang dilakukan oleh remaja, dengan harapan dapat meningkatkan kesadaran mereka akan bahaya berkendara di bawah umur.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan proses perancangan visual dan naratif yang sesuai dengan karakteristik remaja, sehingga pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik. Animasi 2D dipilih karena dianggap mampu menyampaikan pesan secara efektif melalui visual yang menarik dan mudah dipahami oleh target audiens.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media animasi 2D dapat menjadi alat yang efektif dalam menyampaikan pesan keselamatan berkendara kepada remaja. Dengan pendekatan visual yang sesuai, animasi ini diharapkan dapat mengurangi angka pelanggaran lalu lintas dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya keselamatan di jalan raya.

- c. Hasyim, A., Maulana, F., Muhammad, K., Imran, R. Aulia. (2022). PENGARUH DRIVING DISTRACTION PENGGUNAAN SMARTPHONE TERHADAP PENGEMUDI SEBAGAI PENYEBAB KECELAKAAN LALU LINTAS DENGAN MULTILEVEL FACTORIAL. *Jurnal Dinamika Rekayasa* Vol. 18 No. 1.

Penelitian ini membahas dampak penggunaan smartphone terhadap keselamatan pengemudi, khususnya sebagai penyebab kecelakaan lalu lintas yang dipicu oleh gangguan saat berkendara (driving distraction). Dalam era modern ini, penggunaan smartphone saat berkendara

semakin meningkat, terutama di kalangan generasi muda. Hal ini menjadi perhatian serius karena konsentrasi pengemudi dapat dengan mudah teralihkan, sehingga meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan.

Penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan simulator mengemudi di laboratorium Teknik Industri Universitas Jenderal Soedirman. Responden yang terlibat adalah pengemudi berusia 20–35 tahun, dan eksperimen ini menguji tiga variabel utama yaitu durasi penggunaan smartphone (10, 25, dan 45 detik), waktu lalu lintas (jam sibuk dan tidak sibuk), serta jenis jalan (dua lajur dan empat lajur). Aktivitas yang disimulasikan meliputi membaca pesan, membuka peta, dan membalas pesan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin lama durasi penggunaan smartphone, semakin tinggi pula risiko kecelakaan yang terjadi. Penggunaan smartphone selama 10 detik pada jalan empat lajur saat lalu lintas sepi dinilai relatif aman, dengan risiko kecelakaan hampir nol. Namun, ketika durasi meningkat menjadi 25 detik, risiko kecelakaan meningkat drastis, khususnya saat lalu lintas padat, dengan angka mencapai 70%. Penggunaan smartphone selama 45 detik bahkan menyebabkan risiko kecelakaan hingga 100% dalam kondisi jalan dua lajur dan lalu lintas sibuk.

Secara statistik, variabel yang paling memengaruhi risiko kecelakaan adalah waktu lalu lintas, diikuti oleh durasi distraksi, dan terakhir jenis jalan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan smartphone saat berkendara sebaiknya dibatasi seminimal mungkin. Jika terpaksa digunakan, durasi maksimal yang masih dapat ditoleransi adalah 10 detik, itu pun hanya ketika lalu lintas sepi dan jalan relatif lebar.

Penggunaan di luar kondisi tersebut sangat tidak disarankan karena berisiko tinggi menyebabkan kecelakaan.

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam upaya edukasi dan pencegahan kecelakaan lalu lintas akibat gangguan berkendara, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan smartphone.

- d. Mau, E. E. P., Leo, R. P., Kian, D. A. (2024). Tinjauan Yuridis terhadap Penggunaan Handphone saat Berkendara oleh Pengemudi Kendaraan Bermotor yang Membahayakan Pengguna Jalan Lainnya di Kota Kupang. *Jurnal Konstitusi* Vol. 1 No. 4.

Penelitian ini mengkaji aspek hukum penggunaan handphone oleh pengemudi kendaraan bermotor yang berpotensi membahayakan pengguna jalan lain di Kota Kupang. Meskipun Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan tidak secara eksplisit melarang penggunaan handphone, pasal 106 ayat (1) mewajibkan pengemudi untuk mengemudi dengan wajar dan penuh konsentrasi. Jika hal ini dilanggar, Pasal 283 memberikan sanksi pidana berupa kurungan maksimal tiga bulan atau denda hingga Rp750.000.

Dalam praktiknya, penggunaan handphone saat berkendara terbukti dapat mengganggu konsentrasi dan meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas. Salah satu kasus nyata di Kota Kupang adalah kecelakaan yang menewaskan dua remaja karena mereka menggunakan handphone saat mengendarai sepeda motor.

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis empiris, dengan mengumpulkan data dari wawancara kepada 34 narasumber serta dokumentasi hukum. Hasilnya menunjukkan bahwa aparat kepolisian memiliki keterbatasan dalam menindak pelanggaran ini, baik karena

faktor internal seperti empati terhadap kondisi ekonomi pengemudi ojek online, maupun faktor eksternal seperti rendahnya kesadaran masyarakat dan penolakan dari pelanggar saat ditindak.

Meski begitu, polisi berupaya menangani pelanggaran ini melalui tiga pendekatan utama: penindakan tegas, pendekatan personal, dan evaluasi berkala. Selain itu, ada delapan langkah pencegahan seperti sosialisasi keselamatan berkendara, kampanye tertib lalu lintas, dan kerja sama dengan institusi pendidikan maupun perusahaan transportasi online.

Kendala utama dalam penegakan hukum adalah lemahnya pengawasan di lapangan, rendahnya kesadaran hukum masyarakat, terbatasnya anggaran sosialisasi, dan belum optimalnya penerapan Undang-Undang. Meski sudah tersedia sistem tilang elektronik (ETLE), penegakan terhadap pelanggaran penggunaan handphone saat ini masih bersifat persuasif, seperti teguran dan edukasi, ketimbang tilang langsung.

Secara keseluruhan, jurnal ini menegaskan pentingnya penegakan hukum yang konsisten dan peningkatan kesadaran publik untuk mencegah kecelakaan lalu lintas akibat penggunaan handphone saat berkendara, serta perlunya sinergi antara hukum, teknologi, dan edukasi masyarakat.

- e. Raditya, I. P., Widiati, I. A. P., Widyantara, I. M. M. (2020). PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PELANGGARAN PENGGUNAAN TELEPHONE SELULAR SAAT BERKENDARA. *Jurnal Preferensi Hukum* Vol. 1 No. 1.

Jurnal ini membahas dampak penggunaan telepon selular saat mengemudi serta pengaturan hukum yang mengaturnya di Indonesia.

Dalam kehidupan modern, telepon selular menjadi bagian penting dalam keseharian masyarakat. Namun, penggunaannya yang tidak terkendali, khususnya saat berkendara, menjadi salah satu penyebab meningkatnya angka kecelakaan lalu lintas.

Penelitian menggunakan pendekatan normatif dengan menganalisis peraturan perundang-undangan yang relevan, seperti Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, dan Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP). Penekanan utama terdapat pada Pasal 106 ayat (1), yang mengharuskan pengemudi untuk berkendara dengan wajar dan penuh konsentrasi. Meskipun tidak secara eksplisit menyebut larangan penggunaan handphone, aktivitas tersebut termasuk dalam kategori yang dapat mengganggu konsentrasi. Pelanggaran terhadap pasal ini dapat dikenakan sanksi sesuai Pasal 283 berupa denda maksimal Rp750.000 atau kurungan penjara selama tiga bulan.

Jurnal ini juga menyoroti pentingnya kesadaran hukum di kalangan masyarakat. Banyak pengendara yang masih mengabaikan keselamatan, termasuk menggunakan ponsel sambil mengemudi. Hal ini diperparah dengan kondisi infrastruktur yang belum memadai, serta kurangnya disiplin dalam menaati rambu lalu lintas.

Dalam konteks penegakan hukum, jurnal ini menekankan bahwa upaya preventif sangat diperlukan. Penegakan hukum bukan hanya sebatas memberikan sanksi, tetapi juga menyangkut edukasi kepada masyarakat terutama generasi muda tentang bahaya menggunakan ponsel saat berkendara. Selain sanksi pokok seperti denda dan pidana, pelaku juga dapat dijatuhi sanksi tambahan seperti pencabutan SIM atau ganti rugi atas kerugian yang ditimbulkan.

Kesimpulannya, penggunaan handphone saat berkendara dapat menyebabkan gangguan konsentrasi yang berujung pada kecelakaan lalu lintas. Karena itu, diperlukan penegakan hukum yang tegas dan edukasi berkelanjutan agar masyarakat lebih sadar akan pentingnya keselamatan berkendara.

Sejumlah penelitian terdahulu telah membahas permasalahan penggunaan handphone saat berkendara dari berbagai sudut pandang, khususnya dari sisi hukum dan sosial. Penelitian oleh Raditya, I. P. (2020) dalam jurnal *Preferensi Hukum* berfokus pada kajian normatif terhadap peraturan perundang-undangan, seperti Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Penelitian tersebut menekankan pentingnya penegakan hukum atas pelanggaran penggunaan handphone oleh pengemudi kendaraan bermotor dan menggarisbawahi perlunya sanksi tegas sebagai efek jera. Penelitian lainnya oleh Kian, D. A. (2024) dalam jurnal *Konstitusi* meninjau secara yuridis dan empiris pelaksanaan penegakan hukum oleh aparat kepolisian di Kota Kupang terhadap pelanggaran serupa. Studi ini menyoroti berbagai kendala di lapangan, seperti empati terhadap kondisi ekonomi pelanggar dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap hukum lalu lintas. Fokus utamanya adalah efektivitas penerapan pasal-pasal hukum dan hambatan sosial dalam implementasinya. Selain itu, jurnal eksperimen oleh Hasyim, A. (2022) menelaah pengaruh durasi penggunaan smartphone terhadap risiko kecelakaan melalui simulasi berkendara. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode factorial dan menemukan bahwa semakin lama durasi distraksi, semakin tinggi pula risiko kecelakaan.

Berbeda dari jurnal-jurnal tersebut, penelitian ini tidak hanya membahas persoalan penggunaan handphone saat berkendara dari sisi sebab dan akibat, tetapi juga menghadirkan pendekatan solusi melalui media komunikasi visual, khususnya dalam bentuk animasi 2 dimensi. Penelitian ini menempatkan media sebagai sarana strategis untuk menyampaikan pesan keselamatan lalu lintas kepada masyarakat, terutama generasi muda yang lebih responsif terhadap konten

visual di media sosial. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini bersifat aplikatif dan komunikatif, dengan tujuan merancang bentuk kampanye yang mampu menarik perhatian publik dan membangun kesadaran melalui narasi visual yang emosional dan edukatif. Proses perancangan kampanye didasarkan pada metode desain komunikasi visual yang mencakup tahap riset audiens, perumusan pesan, penyusunan storyboard, hingga produksi animasi sebagai media utama. Dengan demikian, posisi skripsi ini melengkapi penelitian terdahulu dengan menghadirkan dimensi baru dalam bentuk solusi komunikasi kreatif yang dapat digunakan sebagai media kampanye keselamatan berkendara, sekaligus menjadi kontribusi nyata dalam mengedukasi masyarakat secara visual dan digital.

2.2 Tinjauan Teori

Dalam upaya menyampaikan pesan edukatif mengenai bahaya penggunaan ponsel saat berkendara, pendekatan melalui animasi 2 dimensi yang disebar di media sosial menjadi strategi komunikasi yang efektif karena mampu menggabungkan aspek visual, emosional, dan kognitif secara bersamaan. Pemanfaatan animasi sebagai media bukan hanya bergantung pada kemampuan teknis menggambar dan menghidupkan karakter, tetapi juga ditopang oleh beragam teori yang menjelaskan bagaimana manusia memproses informasi, merespons pesan, dan mengubah perilaku.

Secara teknis, animasi 2D memiliki landasan kuat dalam 12 Prinsip Animasi Disney (Thomas & Johnston, 1981), yang menjelaskan bagaimana karakter, gerakan, dan cerita dapat dibuat hidup dan ekspresif. Prinsip-prinsip seperti squash and stretch, timing, dan exaggeration memungkinkan animator menyampaikan perasaan atau situasi tertentu dengan cara yang lebih kuat secara visual. Selain itu, teori warna dan gestalt visual ikut memperkaya bagaimana informasi disampaikan secara intuitif dan emosional, sehingga pesan tentang bahaya dapat segera dikenali dan dimaknai oleh penonton, bahkan tanpa teks atau narasi panjang.

Namun, agar animasi tersebut benar-benar membawa perubahan perilaku, dibutuhkan pemahaman dari teori-teori psikologi dan komunikasi. Teori Pembelajaran Sosial oleh Albert Bandura (1977) menjelaskan bahwa individu cenderung belajar dari apa yang mereka amati. Melalui tokoh animasi yang melakukan kesalahan (misalnya bermain ponsel saat berkendara) dan mengalami konsekuensi negatif, penonton dapat belajar untuk tidak meniru tindakan tersebut. Hal ini diperkuat oleh teori behavioristik, yang menunjukkan bahwa kebiasaan dan respon bisa dibentuk melalui pengulangan stimulus dan akibatnya, sebagaimana dijelaskan oleh Skinner dan Pavlov pada abad ke-20.

Dari sisi penyampaian informasi, Teori Kognitif Multimedia oleh Mayer (2001) menjadi pendukung penting. Teori ini menegaskan bahwa proses belajar menjadi lebih efektif jika visual, audio, dan teks digabungkan dengan seimbang. Oleh karena itu, animasi 2 dimensi yang dirancang secara tepat dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai bahaya penggunaan ponsel di jalan raya karena mampu merangsang berbagai jalur kognitif dalam otak.

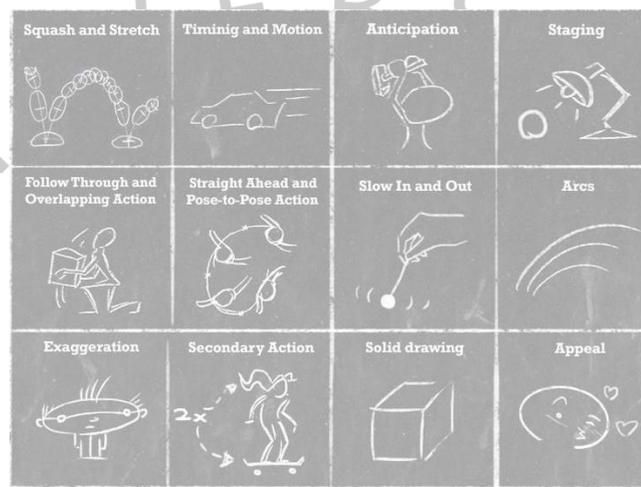
Media sosial sebagai medium penyebaran juga memiliki peran strategis yang dijelaskan dalam Teori Agenda Setting oleh McCombs & Shaw (1972), di mana media memiliki kemampuan untuk membentuk fokus perhatian publik. Ketika animasi edukatif dibagikan secara masif di media sosial, topik keselamatan berkendara bisa naik menjadi perhatian utama masyarakat. Hal ini juga sejalan dengan Teori Difusi Inovasi (Rogers, 1962), yang menunjukkan bagaimana sebuah gagasan baru seperti "tidak menggunakan ponsel saat berkendara" dapat menyebar secara bertahap melalui media hingga akhirnya diterima oleh masyarakat luas.

Keseluruhan teori tersebut membentuk fondasi yang saling melengkapi, menunjukkan bahwa animasi 2 dimensi bukan hanya alat hiburan, melainkan juga medium komunikasi dan edukasi yang kuat. Dengan penggabungan prinsip-prinsip animasi, teori pembelajaran, psikologi perilaku, hingga teori penyebaran

pesan melalui media, pendekatan ini diyakini mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bahaya yang nyata dari penggunaan ponsel saat berkendara, serta mendorong terbentuknya budaya keselamatan yang lebih baik di jalan raya.

2.3 Teori Utama

2.3.1 Teori 12 Prinsip Animasi



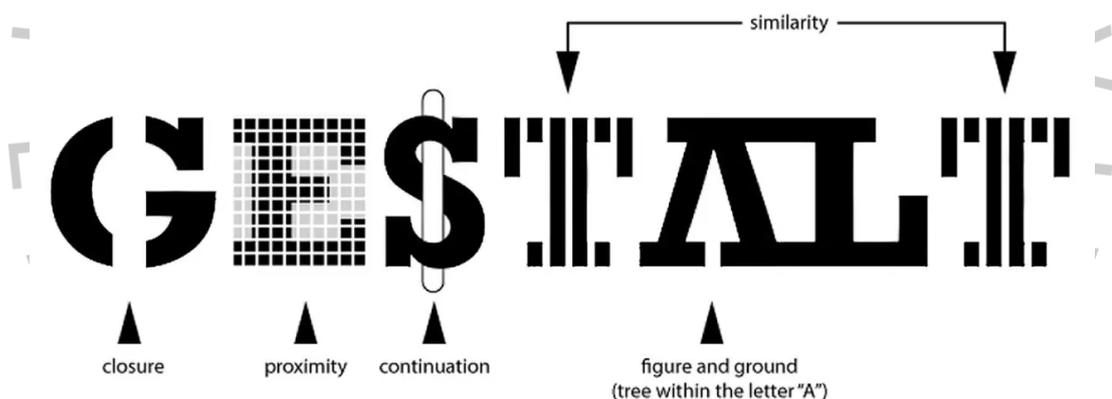
Gambar 2.1. 12 Prinsip Animasi

Teori 12 Prinsip Animasi Disney yang dikembangkan oleh dua animator legendaris Disney, Frank Thomas dan Ollie Johnston dalam buku “The Illusion of Life” (1981). Meskipun awalnya untuk animasi tradisional, prinsip ini masih sangat relevan untuk animasi 2D digital. 12 prinsip tersebut yaitu:

1. Squash and Stretch – Memberi kesan berat dan fleksibilitas pada objek/karakter.
2. Anticipation – Gerakan pendahuluan sebelum aksi utama agar terlihat natural.
3. Staging – Menyajikan aksi secara jelas dan fokus secara visual.
4. Straight Ahead Action & Pose to Pose – Dua pendekatan animasi: menggambar langsung frame-by-frame atau dari pose utama ke pose lainnya.
5. Follow Through and Overlapping Action – Gerakan lanjutan dan bagian tubuh yang tidak bergerak serempak.

6. Slow In and Slow Out – Gerakan yang mempercepat di tengah dan melambat di awal/akhir.
7. Arcs – Gerakan alami biasanya mengikuti lintasan melengkung.
8. Secondary Action – Gerakan tambahan yang mendukung aksi utama (contoh: rambut berkibar saat berlari).
9. Timing – Banyaknya frame yang memengaruhi kecepatan dan emosi gerakan.
10. Exaggeration – Melebih-lebihkan aksi untuk ekspresi dramatis.
11. Solid Drawing – Pemahaman dasar bentuk, anatomi, dan perspektif (meski dalam 2D).
12. Appeal – Karakter harus menarik secara visual dan kepribadian.

2.3.2 Teori Gestalt dalam Visual



Gambar 2.2. Teori Gestalt dalam Visual

Teori Gestalt adalah salah satu pendekatan dalam psikologi yang berfokus pada bagaimana manusia secara alami mengorganisasi persepsi visual dan pengalaman sensorik lainnya ke dalam pola atau keseluruhan yang bermakna. Kata "Gestalt" berasal dari bahasa Jerman yang berarti "bentuk" atau "keseluruhan yang utuh", dan esensi dari teori ini adalah bahwa "keseluruhan lebih dari sekadar jumlah bagian-bagiannya.". Teori ini dikembangkan oleh sekelompok psikolog Jerman pada awal abad ke-20, terutama oleh Max Wertheimer, Wolfgang Köhler, dan Kurt Koffka. Mereka mengamati bahwa otak manusia tidak hanya memproses

informasi secara pasif, tetapi secara aktif menafsirkan dan menyusun informasi menjadi struktur yang utuh. Mereka menentang pendekatan reduksionis yang menganggap bahwa semua pengalaman psikologis dapat dijelaskan melalui elemen-elemen terkecil (seperti dalam psikologi strukturalis).

Para pendiri teori Gestalt merumuskan beberapa prinsip persepsi yang menunjukkan bagaimana kita cenderung mengelompokkan elemen-elemen visual untuk menciptakan makna. Berikut adalah prinsip-prinsip utama tersebut:

a. Prinsip Keterdekatan (Proximity)

Elemen-elemen yang berdekatan satu sama lain secara spasial cenderung dianggap sebagai satu kesatuan atau kelompok.

b. Prinsip Kesamaan (Similarity)

Objek-objek yang mirip dalam bentuk, warna, ukuran, atau tekstur akan dipersepsikan sebagai bagian dari kelompok yang sama.

c. Prinsip Penutupan (Closure)

Otak manusia cenderung "mengisi" bagian-bagian yang hilang dari sebuah gambar untuk menciptakan bentuk yang utuh. Kita melihat keseluruhan meskipun sebagian informasi visualnya tidak lengkap.

d. Prinsip Kontinuitas (Continuity)

Kita cenderung melihat garis dan pola sebagai bagian dari jalur yang terus-menerus dan mulus, daripada sebagai bagian yang terputus-putus.

e. Prinsip Figur dan Latar (Figure and Ground)

Kita secara otomatis memisahkan objek utama (figur) dari latar belakangnya (ground). Persepsi dapat bergeser tergantung mana yang kita anggap sebagai figur dan mana yang sebagai latar.

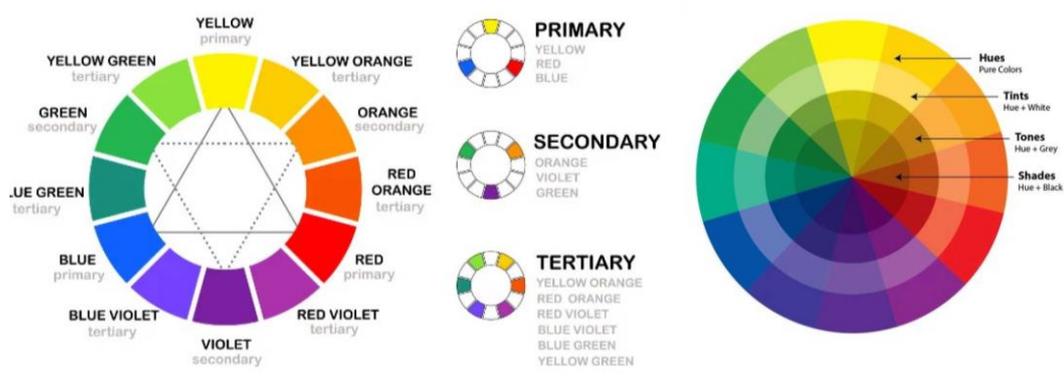
f. Prinsip Simetri dan Keteraturan (Symmetry and Order)

Bentuk-bentuk yang simetris cenderung lebih mudah dikenali dan dianggap sebagai satu kesatuan yang stabil.

Teori Gestalt memiliki pengaruh besar dalam berbagai bidang, terutama dalam desain grafis, seni, arsitektur, antarmuka pengguna (UI), serta pendidikan dan psikologi. Dalam desain, teori ini membantu desainer menciptakan komposisi visual yang jelas, harmonis, dan mudah dipahami oleh pengguna. Dalam psikologi, teori ini digunakan untuk memahami cara orang memproses informasi visual dan menyusun makna dari rangsangan yang kompleks.

Secara keseluruhan, teori Gestalt menekankan pentingnya pemahaman terhadap cara manusia mengorganisasi dan menafsirkan informasi visual sebagai suatu kesatuan yang utuh. Ini menunjukkan bahwa persepsi bukanlah sekadar hasil dari pengumpulan data sensorik, tetapi juga hasil dari proses kognitif yang kompleks yang mengubah bagian-bagian menjadi suatu makna yang utuh dan menyeluruh. Teori ini membuktikan bahwa bagaimana kita melihat dunia tidak hanya bergantung pada apa yang kita lihat, tetapi juga bagaimana otak kita secara aktif menyusun dan memahami informasi tersebut.

2.3.3 Teori Warna



Gambar 2.3. Teori warna dalam Color Wheel Theory

Teori warna adalah seperangkat prinsip dan pedoman yang digunakan untuk memahami bagaimana warna bekerja, bagaimana warna saling berhubungan satu sama lain, dan bagaimana kombinasi warna tertentu dapat menciptakan efek

visual dan emosional tertentu. Teori ini mencakup konsep tentang warna primer, sekunder, tersier, roda warna (color wheel), harmoni warna, psikologi warna, dan lainnya.

1. Roda Warna (Color Wheel)

Roda warna adalah alat visual utama dalam teori warna, pertama kali dikembangkan oleh Sir Isaac Newton pada abad ke-17. Warna-warna dalam roda warna dibagi ke dalam tiga kategori:

a. Warna Primer:

- Merah
- Kuning
- Biru

Ini adalah warna dasar yang tidak dapat dihasilkan dari pencampuran warna lain.

b. Warna Sekunder:

- Oranye (campuran merah + kuning)
- Hijau (campuran kuning + biru)
- Ungu (campuran merah + biru)

c. Warna Tersier:

Dibentuk dari campuran antara warna primer dan sekunder, seperti:

- Merah-oranye
- Kuning-hijau
- Biru-ungu, dll.

2. Skema Harmoni Warna

Teori warna juga menjelaskan berbagai skema kombinasi warna yang bisa menghasilkan harmoni visual:

a. Komplementer

Warna yang berseberangan langsung di roda warna (contoh: merah dan hijau). Kombinasi ini menciptakan kontras tinggi dan daya tarik yang kuat.

b. Analog

Warna-warna yang berdampingan di roda warna (contoh: biru, biru-hijau, hijau). Kombinasi ini memberikan kesan yang tenang dan harmonis.

c. Triadik

Tiga warna yang tersebar merata di roda warna (contoh: merah, kuning, biru). Memberikan keseimbangan antara kontras dan harmoni.

d. Split-Komplementer

Satu warna primer dikombinasikan dengan dua warna yang bersebelahan dengan warna komplementernya.

e. Monokromatik

Satu warna dasar yang dikombinasikan dengan variasi gelap-terang (tints dan shades). Cocok untuk desain yang bersih dan sederhana.

3. Psikologi Warna

Teori warna juga berkaitan dengan psikologi warna, yakni bagaimana warna memengaruhi emosi dan persepsi seseorang. Misalnya:

- a. Merah: berani, energi, cinta, atau bahaya
- b. Biru: tenang, profesional, kepercayaan

- c. Hijau: alami, segar, pertumbuhan
- d. Kuning: ceria, optimis, perhatian
- e. Hitam: elegan, misterius, kuat
- f. Putih: bersih, murni, minimalis

Pemahaman ini sangat penting dalam branding dan komunikasi visual.

4. Aplikasi Teori Warna

Dalam dunia nyata, teori warna sangat berguna dalam berbagai bidang:

- a. Desain Grafis & Animasi: Membantu menciptakan komposisi yang menarik dan sesuai dengan pesan yang ingin disampaikan.
- b. Pemasaran & Branding: Warna yang tepat bisa memengaruhi keputusan pembeli.
- c. Film & Fotografi: Warna digunakan untuk membangun suasana (mood) dan emosi dalam adegan.
- d. UI/UX Design: Warna penting untuk navigasi, konversi, dan kenyamanan pengguna.

2.3.4 Teori Tipografi

Tipografi merupakan salah satu elemen penting dalam desain komunikasi visual yang berperan sebagai media untuk menyampaikan pesan verbal secara visual. Dalam konteks kampanye animasi edukatif, tipografi tidak hanya berfungsi sebagai sarana informasi, tetapi juga sebagai elemen estetika yang memperkuat karakter pesan, membangun suasana, serta memengaruhi persepsi audiens terhadap isi konten.

Fungsi tipografi dalam animasi ini dapat dijelaskan melalui beberapa aspek berikut:

- a. Fungsi Informasional

Tipografi berfungsi untuk menyampaikan informasi penting secara jelas,

seperti pesan moral, data statistik, dan kutipan dari peraturan perundang-undangan. Teks-teks ini muncul pada bagian akhir animasi sebagai penekanan dari pesan utama, seperti larangan penggunaan handphone saat berkendara berdasarkan Pasal 283 Undang-Undang No. 22 Tahun 2009.

b. Fungsi Naratif

Karena animasi ini tidak menggunakan narasi suara (voice-over), maka teks yang ditampilkan berfungsi sebagai pengganti dialog dan narasi. Pilihan kata yang ditampilkan pada layar memiliki ritme dan posisi yang disesuaikan dengan alur cerita, sehingga mampu mengarahkan pemahaman penonton terhadap jalannya narasi secara utuh.

c. Fungsi Emosional

Gaya dan ukuran huruf turut membantu menciptakan nuansa emosional. Misalnya, penggunaan huruf kapital dan bold untuk kalimat seperti “*Handphone atau Nyawa?*” bertujuan untuk membangun ketegangan dan refleksi mendalam. Sebaliknya, teks yang muncul pada bagian akhir animasi dengan warna cerah dan ukuran stabil memberi kesan optimisme dan kesadaran.

d. Fungsi Estetika

Tipografi juga berperan dalam membangun harmonisasi visual dengan elemen lainnya, seperti warna, ilustrasi, dan gerakan. Dalam animasi ini, teks ditempatkan secara terstruktur di area yang tidak mengganggu fokus visual, dengan ukuran, spasi, dan kontras warna yang diatur untuk memastikan kenyamanan membaca.

Dengan memperhatikan aspek-aspek di atas, penggunaan tipografi dalam animasi ini diharapkan mampu menyampaikan pesan kampanye secara efektif, memperkuat komunikasi visual, dan meninggalkan kesan yang kuat pada penonton.

2.3.5 Teori Naratif Visual

Teori naratif visual adalah kajian tentang cara visual digunakan untuk menyampaikan alur cerita, emosi, karakter, konflik, dan pesan moral dalam

sebuah karya visual, baik itu film, animasi, komik, iklan, atau bahkan desain grafis. Dengan kata lain, ini adalah "cara bercerita lewat gambar."

Sebuah narasi tidak harus selalu berupa kata-kata, elemen visual bisa sangat kuat dalam mengomunikasikan cerita jika digunakan secara efektif. Misalnya, satu adegan tanpa dialog, hanya lewat ekspresi wajah karakter dan pencahayaan, bisa menyampaikan rasa kehilangan, ketegangan, atau kebahagiaan.

Dalam animasi 2D, cerita sering dikomunikasikan secara visual. Teori ini menjelaskan bagaimana gambar, gerakan, dan ekspresi bisa menyampaikan alur cerita, konflik, dan resolusi tanpa harus bergantung pada dialog panjang.

Untuk menciptakan narasi visual yang kuat, ada beberapa elemen penting yang biasa digunakan:

1. Karakter dan Emosi

Ekspresi wajah, bahasa tubuh, dan gestur karakter memberi petunjuk emosi dan motivasi mereka. Ini bagian inti dari storytelling visual.

2. Setting dan Latar

Latar tempat, waktu, dan suasana sangat memengaruhi konteks cerita. Kota yang suram dan hujan, misalnya, bisa menyiratkan suasana sedih atau tegang.

3. Komposisi dan Sudut Pandang

Bagaimana kamera atau frame "melihat" sebuah adegan dari dekat (close-up), dari jauh (wide shot), dari atas (high angle), dll., semuanya bisa memberi dampak emosional dan naratif tertentu.

4. Warna dan Cahaya

Pemilihan palet warna dan pencahayaan dapat membentuk mood cerita. Warna hangat memberi kesan nyaman, warna gelap memberi rasa misterius atau menegangkan.

5. Symbolisme Visual

Objek atau elemen visual tertentu bisa memiliki makna simbolis. Contoh: jam berdetak pelan dalam adegan sunyi bisa menyimbolkan waktu yang hampir habis atau ketegangan.

6. Transisi dan Pergerakan

Dalam animasi atau film, bagaimana satu adegan berpindah ke adegan lain juga bisa menyampaikan waktu, perubahan suasana, atau bahkan konflik batin karakter.

Pentingnya Teori Ini dalam Animasi dan Media Sosial

- a. Bisa menyampaikan pesan kuat tanpa harus banyak narasi suara atau teks
- b. Mudah dipahami oleh berbagai usia dan latar belakang
- c. Meningkatkan impact emosional, misalnya memperlihatkan ekspresi panik atau kecelakaan bisa jauh lebih mengena ketimbang hanya lewat kata-kata

2.3.6 Teori Semiotika Visual

Semiotika visual adalah cabang dari ilmu semiotika (ilmu tentang tanda dan makna) yang secara khusus membahas tanda-tanda dalam bentuk visual seperti gambar, simbol, warna, ikon, layout, dan gestur dan bagaimana tanda-tanda ini digunakan untuk mengomunikasikan pesan atau makna tertentu.

Dalam konteks ini, visual bukan cuma sekadar “hiasan” atau “gambar”, tapi bahasa yang menyampaikan pesan. Teori ini sangat penting dalam bidang desain,

animasi, film, media sosial, dan komunikasi visual karena hampir semua hal yang kita lihat punya potensi untuk "berbicara" lewat tanda. Teori ini punya akar dari dua tokoh besar, yaitu:

1. Ferdinand de Saussure (1857–1913). Ia membagi tanda menjadi dua:

- a. Signifier (penanda): bentuk fisik tanda, seperti gambar atau kata
- b. Signified (petanda): makna atau konsep yang dipikirkan saat melihat tanda

2. Charles Sanders Peirce (1839–1914). Ia mengklasifikasikan tanda menjadi tiga jenis:

- a. Ikon: menyerupai objek nyata (contoh: gambar kamera yang berarti "ambil foto")
- b. Indeks: punya hubungan sebab-akibat (contoh: asap sebagai tanda ada api)
- c. Simbol: tanda yang maknanya disepakati secara budaya (contoh: warna merah berarti "berhenti")

2.3.7 Definisi Animasi 2 Dimensi

Animasi 2 dimensi (2D) adalah bentuk seni yang menciptakan ilusi pergerakan pada gambar yang terdiri dari dua dimensi: tinggi dan lebar. Animasi ini dilakukan dengan menggambar frame demi frame, di mana setiap gambar sedikit berbeda dari yang sebelumnya untuk memberikan ilusi gerakan saat ditampilkan secara berurutan.

- a. Dalam bukunya *Cartoon Animation*, animasi 2D adalah seni memberikan kehidupan pada objek diam melalui urutan gambar yang dirancang untuk menciptakan gerakan. (Preston Blair, 1994)
- b. Dalam *The Animator's Survival Kit*, menyatakan bahwa animasi 2D bergantung pada prinsip dasar seperti squash and stretch,

- timing, dan anticipation untuk menciptakan gerakan yang realistis dan menarik. (Richard Williams, 2001)
- c. Awal Perkembangan: Animasi 2D dimulai pada akhir abad ke-19 dengan perangkat seperti praxinoscope dan zoetrope.
 - d. Era Film Kartun: Animasi 2D berkembang pesat dengan Walt Disney, yang memperkenalkan animasi seperti Steamboat Willie (1928) dan Snow White and the Seven Dwarfs (1937), menggunakan teknik cell animation.
 - e. Animasi Digital: Dengan kemajuan teknologi, animasi 2D mulai dibuat menggunakan perangkat lunak komputer seperti Adobe Animate dan Toon Boom Harmony.

2.3.8 Teknik dan Proses Pembuatan Animasi 2D

1. Pra-produksi:
 - a. Storyboarding: Membuat alur cerita dalam bentuk sketsa.
 - b. Character Design: Merancang desain karakter, termasuk model sheet.
 - c. Background Design: Menciptakan latar untuk mendukung cerita.
2. Produksi:
 - a. Keyframe Animation: Menggambar pose-pose penting (keyframe).
 - b. In-betweening: Mengisi gambar di antara keyframe untuk menciptakan gerakan halus.
 - c. Coloring: Memberi warna pada karakter dan latar.
3. Pasca-produksi:
 - a. Compositing: Menggabungkan elemen animasi, suara, dan efek visual.
 - b. Sound Design: Menambahkan musik dan efek suara.

2.3.9 Perkembangan Animasi 2D dalam Industri

- a. Industri Hiburan: Digunakan dalam film, serial kartun, dan video game.
- b. Media Pendidikan: Animasi 2D efektif untuk menyampaikan materi secara visual.
- c. Pemasaran: Iklan berbasis animasi 2D menarik perhatian karena tampilannya yang dinamis.

2.3.10 Perangkat Lunak Populer untuk Animasi 2D

- a. Adobe Animate: Mengintegrasikan ilustrasi dan animasi untuk berbagai platform.
- b. Toon Boom Harmony: Perangkat lunak profesional untuk produksi animasi skala besar.
- c. Krita: Alat animasi 2D gratis dan open-source untuk pemula.
- d. OpenToonz: Digunakan dalam studio animasi seperti Studio Ghibli.

2.3.11 Karakter dalam Animasi 2D

Karakter dalam animasi 2D adalah representasi visual yang dirancang secara grafis dalam bidang dua dimensi (tinggi dan lebar, tanpa kedalaman) dan digunakan untuk menghidupkan cerita melalui gerakan (animasi), ekspresi wajah, bahasa tubuh, serta suara.

1. Ciri-ciri karakter dalam animasi 2D:
 - a. Visual dua dimensi (flat): Dibuat dalam bentuk gambar datar tanpa perspektif kedalaman seperti dalam animasi 3D.
 - b. Desain khas dan konsisten: Biasanya memiliki warna, gaya rambut, pakaian, atau bentuk tubuh yang membedakan dari karakter lain.
 - c. Ekspresi dan gerakan dinamis: Digambar atau dianimasikan untuk menunjukkan emosi seperti senang, marah, takut, sedih, dan lain-lain.
 - d. Memiliki kepribadian atau peran tertentu, bisa menjadi tokoh protagonis, antagonis, mentor, atau bahkan pelawak.

2. Fungsi Karakter dalam Animasi 2D adalah:
 - a. Menyampaikan pesan cerita secara emosional dan visual.
 - b. Membuat penonton merasa terhubung atau peduli dengan cerita.
 - c. Menjadi ikon atau simbol dari nilai yang ingin disampaikan.
 - d. Menuntun alur cerita dan konflik.

2.4 Teori Pendukung

2.4.1 Teori Pembelajaran Sosial (Social Learning Theory)

Teori ini menyatakan bahwa orang belajar melalui observasi, peniruan, dan modeling. (Albert Bandura, 1977)

Relevansi dalam animasi: Ketika karakter dalam animasi menunjukkan tindakan negatif (misalnya main HP saat berkendara) lalu mengalami konsekuensi (kecelakaan), penonton dapat belajar dari hasil tindakan tersebut tanpa mengalaminya langsung. Ini sangat efektif untuk edukasi perilaku.

2.4.2 Teori Komunikasi Visual

Teori ini menekankan bahwa gambar, warna, gerak, dan simbol bisa menyampaikan pesan secara langsung dan kuat, bahkan lebih dari kata-kata. (Paul Martin Lester, 1995)

Relevansi dalam animasi 2D: Penggunaan ekspresi wajah karakter, simbol larangan, warna merah untuk bahaya, dan lain-lain membuat pesan edukatif lebih cepat diterima.

2.4.3 Teori Behavioristik (Behaviorism)

Fokus teori ini adalah perubahan perilaku akibat stimulus dan respons. (B.F. Skinner 1930, Pavlov 1936)

Relevansi: Animasi bisa memberi stimulus berupa visual kejadian fatal akibat bermain HP, dan diakhiri dengan ajakan (call to action) untuk tidak mengulangi perilaku tersebut. Jika diulang dan diperkuat, bisa menumbuhkan kebiasaan baru.

2.4.4 Teori Kognitif Multimedia (Cognitive Theory of Multimedia Learning)

Teori ini menyatakan bahwa belajar lebih efektif ketika informasi disampaikan melalui kombinasi kata dan gambar, bukan hanya salah satu. (Richard E. Mayer, 2001)

Relevansi: Animasi 2D yang menggabungkan visual, narasi, teks singkat, dan suara bisa meningkatkan pemahaman dan daya ingat masyarakat terhadap pesan yang disampaikan.

2.4.5 Teori Agenda Setting

Media punya kekuatan untuk mengarahkan perhatian masyarakat pada isu tertentu. (Maxwell McCombs & Donald Shaw, 1972)

Relevansi: Jika animasi dibagikan secara konsisten di media sosial, maka topik “bahaya menggunakan HP saat berkendara” akan menempati posisi penting dalam pikiran audiens (awareness naik).

2.4.6 Teori Diffusion of Innovations

Teori ini menjelaskan bagaimana inovasi atau ide baru (seperti kebiasaan berkendara tanpa HP) disebarkan melalui media dan pengaruh sosial hingga akhirnya diterima luas. (Everett Rogers, 1962)

Relevansi: Animasi pendek edukatif yang dibagikan oleh influencer, komunitas motor, atau lembaga bisa mempercepat penyebaran perilaku positif.

2.5 Ringkasan Kesimpulan Teori

Animasi 2 dimensi merupakan media yang efektif dalam menyampaikan pesan edukatif mengenai bahaya penggunaan ponsel saat berkendara, khususnya jika disebarluaskan melalui media sosial. Efektivitas ini terletak pada kemampuannya menggabungkan elemen visual, emosional, dan kognitif secara terpadu. Secara teknis, animasi 2D berlandaskan pada 12 Prinsip Animasi Disney yang memungkinkan penyampaian gerakan dan ekspresi karakter secara

meyakinkan dan menarik. Prinsip seperti squash and stretch, timing, dan exaggeration membantu memperkuat pesan melalui representasi visual yang kuat.

Selain aspek teknis, pendekatan ini juga didukung oleh teori-teori psikologi dan komunikasi. Teori Pembelajaran Sosial dari Bandura menekankan pentingnya observasi dalam proses belajar, sehingga karakter animasi yang mengalami akibat negatif dari penggunaan ponsel saat berkendara dapat menjadi contoh yang efektif bagi penonton. Teori behavioristik dari Pavlov dan Skinner turut menjelaskan bagaimana kebiasaan dapat dibentuk melalui stimulus dan konsekuensi berulang. Di sisi lain, Teori Kognitif Multimedia dari Mayer menunjukkan bahwa integrasi visual, audio, dan teks secara seimbang dapat meningkatkan pemahaman informasi secara lebih mendalam.

Dari perspektif penyebaran pesan, media sosial menjadi saluran strategis yang dijelaskan melalui Teori Agenda Setting (McCombs & Shaw) dan Teori Difusi Inovasi (Rogers). Melalui penyebaran konten animasi secara masif, perhatian publik terhadap isu keselamatan berkendara dapat ditingkatkan, serta gagasan perubahan perilaku dapat diterima dan diadopsi oleh masyarakat secara bertahap.

Dengan demikian, pendekatan edukasi melalui animasi 2D bukan sekadar sarana hiburan, melainkan juga merupakan alat komunikasi dan transformasi sosial yang kuat. Kombinasi antara prinsip animasi, teori psikologi belajar, dan strategi komunikasi digital menjadikan media ini potensial dalam membangun kesadaran dan mendorong terciptanya budaya berkendara yang lebih aman.