

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Motion Graphic*

Menurut Steven Withrow, penciptaan gambar ilusi bergerak berawal dari lentera optik hingga kinestoskop adalah awal penemuan bentuk seni animasi, kemudian dengan kemajuan dan perkembangan animasi modern kini ragam bentuknya mempunyai jangkauan teknik yang luas, salah satu contohnya yakni *motion graphics* (Withrow, 2009, h.10). *Motion graphic* sendiri merupakan bagian dari gaya animasi yang berfokus pada menghidupkan elemen desain grafis seperti, tipografi, ilustrasi, dan elemen audiovisual yang dianimasikan sehingga menghasilkan visual yang menarik untuk menyampaikan informasi atau konsep abstrak. Gerakan pada *motion graphics* memiliki fungsi untuk menuntun penonton dalam memahami pesan, sedangkan narasi visual adalah kunci dalam menyusun elemen-elemen yang ada. Dalam *motion graphics* perpaduan elemen grafis seperti teks dan gambar yang dibuat bergerak merupakan metode penyampaian pesan yang lebih hidup dan interaktif (Krasner, 2013, h.174).



Gambar 2.1 Pengertian *Motion Graphic*
Sumber: idseducation.com

Penggunaan *motion graphic* awalnya dipelopori oleh pioner desainer grafis Amerika pada tahun 1950-an bernama Saul Bass, seorang inovator judul film, yang membuat *credit sequences* untuk sutradara ternama seperti Hitchcock dan Preminger. Karyanya ini banyak mendapat perhatian publik dan dianggap sebagai film mini. Kemudian legasinya dilanjutkan oleh tokoh besar perfilman lainnya

seperti Stan Verbeek, John Whitney, dan Robert Abel yang mengeksplorasi metode komputer animasi di tahun 1970-an (Krasner, 2013, h.18). Saat ini, *motion graphic* berkembang menjadi salah satu bentuk karya kreatif yang banyak digunakan dalam industri hiburan dan budaya populer dengan tampilannya yang lebih canggih dan menarik di layar. Hal ini dapat ditemukan mulai dari animasi logo perusahaan, judul pembuka acara televisi, iklan selingan, kampanye televisi, pengumuman layanan publik, sampai video musik (Krasner, 2013, h.66-67). Berdasarkan definisi tersebut, perancangan ini menggunakan *motion graphics* sebagai media informasi dalam penyampaian pesan bersifat non cetak yang melibatkan eksekusi grafis dan naratif visual mengenai pemanfaatan tawar sebagai antiperspirant alami, yang tujuannya agar informasi tersebut dapat disimak dengan baik oleh penumpang.

2.1.1 Prinsip Motion Graphic

Pada bukunya yang berjudul "Motion Graphic Design: Applied History and Aesthetics" Jon Krasner menyatakan, prinsip *motion graphics* adalah dasar-dasar yang membimbing proses pembuatan animasi grafis agar efektif dalam menyampaikan pesan visual secara dinamis. Prinsip-prinsip ini memberikan panduan dalam mengatur elemen-elemen visual dan gerakan untuk menciptakan komposisi yang harmonis, menarik, dan mudah dipahami. Salah satu prinsip utama dalam *motion graphics* adalah komposisi, yang mencakup bagaimana elemen-elemen seperti teks, gambar, dan objek grafis ditempatkan di dalam frame untuk menciptakan keseimbangan dan fokus visual. Komposisi yang baik membantu audiens dengan mudah mengikuti alur cerita atau pesan yang disampaikan. (Krasner, 2013, h.216)

2.1.1.1 Kesatuan

Prinsip kesatuan dalam komposisi *motion graphics* adalah tentang menciptakan keselarasan antara semua elemen visual dan audio dalam sebuah animasi sehingga terlihat sebagai satu kesatuan yang harmonis (Krasner, 2013, h.216). Prinsip kesatuan bertujuan untuk memastikan bahwa semua komponen yang digunakan, seperti warna, bentuk, gerakan, tipografi, dan suara, bekerja bersama-sama secara konsisten untuk mendukung narasi atau pesan utama yang ingin

disampaikan. Dalam penerapan *unity*, setiap elemen visual harus terhubung secara visual dan tematik. Desainer harus memastikan bahwa tidak ada elemen yang tampak keluar dari konteks atau terisolasi dari keseluruhan komposisi. Ini dapat dicapai dengan menjaga konsistensi dalam penggunaan gaya, palet warna, jenis huruf, dan tempo gerakan (Krasner, 2013, h.217).



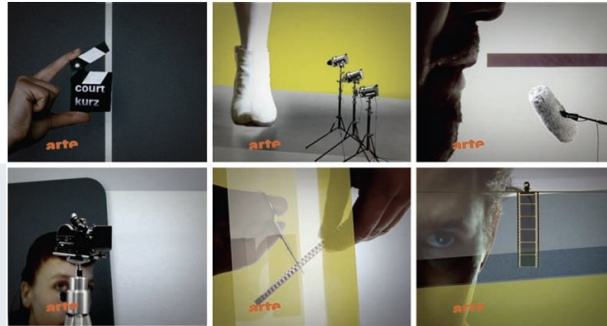
Gambar 2.2 Prinsip kesatuan
Sumber: Krasner (2013)

Dalam *motion graphics* penggambaran latar, pemilihan warna, tipografi serta pembuatan objek-objek grafis bersatu pada sebuah adegan/shot menciptakan nuansa yang menceritakan narasi atau menyampaikan informasi. Dengan *unity*, elemen grafis dipertahankan keteraturannya agar menghasilkan desain yang konsisten (Krasner, 2013, h.217). Dengan begitu, audiens secara kolektif dapat mengkoneksikan antara elemen dalam adegan tersebut untuk mengetahui isi pesan yang terkandung didalamnya.

2.1.1.2 Kontras

Kontras menciptakan perbedaan yang jelas antara elemen-elemen visual untuk membantu penonton memfokuskan pandangan pada bagian yang paling penting. Kontras dapat diwujudkan melalui berbagai elemen visual seperti warna, ukuran, bentuk, tekstur, kecepatan gerakan, serta terang dan gelap (Krasner, 2013, h.225). Dalam warna, kontras sering

digunakan dengan menggabungkan warna warna yang berbeda secara drastis untuk menciptakan fokus visual yang kuat. Contohnya, teks berwarna terang yang diletakkan di atas latar belakang gelap akan sangat menonjol dan mudah dibaca, sehingga pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas.



Gambar 2.3 Prinsip kontras
Sumber: Krasner (2013)

Penggunaan kontras warna membantu desainer dalam menciptakan suasana, mensymbolisasikan ide dan mengekspresikan emosi dalam penyampaian pesan kepada audiens serta membentuk area utama yang menjadi titik fokus pada komposisi desain. (Krasner, 2013, h.226). Selain warna, desainer juga dapat memainkan kontras pada elemen lainnya seperti ukuran dan skala. Elemen yang lebih besar akan secara alami menarik perhatian lebih banyak daripada elemen yang lebih kecil. Ini digunakan untuk menonjolkan elemen utama dalam komposisi, sementara elemen yang kurang penting dapat dibuat lebih kecil atau lebih halus (Krasner, 2013, h.225).

2.1.1.3 *Negative Space*

Prinsip negative space dalam *motion graphics* mengacu pada penggunaan ruang kosong atau area tanpa elemen visual di sekitar objek utama. *Negative space*, juga dikenal sebagai ruang negatif, memberikan keseimbangan dan membantu fokus perhatian penonton pada elemen-elemen penting dalam desain. Meskipun area tersebut tidak mengandung objek atau elemen grafis, negative space memiliki peran yang krusial dalam menciptakan komposisi yang bersih, rapi, dan mudah dipahami. Dengan

menggunakan *negative space*, penulis dapat menghindari tampilan yang terlalu padat atau berantakan, sehingga elemen utama tidak bersaing untuk mendapatkan perhatian. Ruang kosong memberikan "nafas" bagi visual dan memastikan bahwa elemen-elemen penting tetap menonjol tanpa gangguan. *Negative space* juga membantu menciptakan keseimbangan dalam komposisi, terutama saat desainer bermain dengan berbagai ukuran elemen visual. Elemen yang besar diimbangi dengan ruang negatif di sekitarnya sehingga komposisi tetap stabil (Krasner, 2013, h.222).

2.1.1.4 Keseimbangan

Prinsip keseimbangan memiliki keterkaitan erat menjadi salah satu komponen utama untuk mencapai kesatuan, yang dipakai desainer dalam menciptakan desain yang stabil maupun tidak stabil. Keseimbangan simetris membagi ruang, ukuran dan bobot pada bagian-bagian desain secara setara. Di dunia perfilman, prinsip ini sering dijumpai pada penempatan judul yang diposisikan secara simetris ditengah *frame*. Namun, dalam desain grafis keseimbangan tidak selalu simetris. Pada prinsip keseimbangan asimetris dapat meliputi objek kecil yang dipakai untuk menyeimbangkan komposisi, contohnya dari segi warna, tekstur atau bentuk. Dengan begitu, prinsip ini menciptakan pembagian ruang yang lebih dinamis. Desainer pun juga lebih leluasa dalam mengkomposisikan elemen grafis pada *frame* (Krasner, 2013, h.219).

2.1.1.5 Hirarki

Prinsip hirarki dalam komposisi *motion graphics* mengacu pada elemen primer, sekunder dan tersier yang mewujudkan landasan dari komunikasi visualnya. Penerapan komposisi dengan prinsip hirarki mengatur elemen menjadi sistematis dan juga untuk membedakan berdasarkan urutan kepentingannya. Elemen primer, yang paling penting dalam bingkai, harus segera menarik perhatian pemirsa dan mengarahkan mereka ke dalam desain. Elemen tersebut harus menawarkan informasi terpenting dan menciptakan suasana atau respons emosional, berdasarkan apa yang dikomunikasikan. Pemirsa kemudian harus tertarik pada

komponen sekunder, yang harus memperkuat pesan keseluruhan dan meningkatkan dampak desain. Terakhir, elemen tersier juga harus mendukung elemen primer dan sekunder serta pesan keseluruhan (Krasner, 2013).

2.1.2 Elemen *Motion Graphic*

Pada *motion graphics*, ada penggabungan elemen-elemen untuk menciptakan *output* media yang tidak hanya mengandalkan visual namun dibutuhkan audio didalamnya. Kombinasi elemen tersebut menghadirkan pengalaman yang lebih dinamis bagi audiens. Adapun penjabarannya elemen-elemen yang perlu diperhatikan dalam pembuatan *motion graphic* adalah sebagai berikut.

2.1.2.1 Elemen Audio

Dalam *motion graphic* audio memiliki peran penting. Menurut (Winters (2017), *sound design* secara garis besar merupakan lanskap suara dalam sebuah film, yang mencakup musik, *sound effect*, *designed sound*, *background musics (bgm)*, bahkan dialog. Penggunaan sound pada *motion pictures* dirancang bukan secara cuma-cuma, melainkan terdapat pemahaman mendalam pada narasi cerita maupun adegan tertentu. Tak terkecuali pemahaman pada karakter dan tujuannya dalam cerita. Maka dari itu, dengan penambahan *sound design* alam bawah sadar audiens dapat merespon secara emosional terhadap alur cerita (h.13-14).

a) *Dialogue*

Penerapan dialog pada *motion pictures* dilakukan pada tahap pasca produksi, yang mana setelah video di edit. Dengan begitu pengambilan dialog akan lebih efisien (Winters, 2017, h.23). Pada umumnya, dialog membutuhkan narator untuk melakukan *voice-over* yang memberikan penjelasan terhadap sebuah narasi atau penyampaian informasi yang lebih detail. Pada *motion graphic* peran narator adalah untuk membimbing audiens kepada poin-poin penting pada pesan utama yang disampaikan dalam grafis.

b) *Sound effects*

Sound effects memiliki banyak fungsi dalam kebutuhan *motion pictures* / film. Contoh *sound effects* yang banyak ditemui dalam film seperti suara mobil melaju, sirene, dan suara tembakan pistol. Elemen tersebut dapat memberikan informasi pada film, mengenai lokasi, periode waktu, dan latar belakang etnis, serta memberikan informasi mengenai alur cerita atau karakter. *Sound effects* atau *sound design* sering juga digunakan untuk menggambarkan suasana hati atau perasaan seperti kesedihan, kebahagiaan, dan ketakutan. Dengan begitu, suara memberikan sinyal kepada penonton, misal suara ketegangan adalah sinyal bahaya yang akan datang atau melodi indah menandakan akhir yang baik. (h.82) Dengan memberikan *sound effect* ke dalam *motion graphic* berguna untuk menekankan momen-momen tertentu dalam animasi. Dengan begitu, terbangun suasana video yang sedang diceritakan terasa lebih hidup.

c) *Background Music*

Dikutip dari wawancara dalam majalah *BFI: Sight and Sound*, edisi September 2004, artikel *The Best Film Music*, Lewis Gilbert mengatakan “Musik film merupakan senjata lain dalam gudang persenjataan seorang sutradara”. Maka dari itu, fungsi esensial musik pada *motion picture* memberikan aspek dukungan emosional (h.136). Adakalanya, *motion graphic* membutuhkan *background music* untuk menentukan *mood*. Pemilihan musik membantu menghadirkan perasaan emosional pada audiens. Ritme musik cepat biasanya digunakan untuk menggambarkan perasaan gembira, sedangkan musik lambat digunakan untuk menggambarkan perasaan sedih. Sinkronasi dari elemen tersebut membuat keseluruhan desain lebih kohesif dan menyenangkan.

Secara klasik perekaman latar musik membutuhkan orkestra yang melibatkan musisi, teknisi, dan studio, dimana diperhitungkan memerlukan biaya yang cukup besar. Penggunaan orkestra sering kali digunakan pada film-film yang memiliki anggaran besar. Bagi komposer indie atau direktur pemula, pembuatan musik dapat dilakukan secara rumahan dengan cara merekam dari musik instrumental seperti *keyboard*, piano ataupun gitar. Selain itu dapat juga pembuatan secara digital dengan *software* atau aplikasi GarageBand untuk membuat partitur musik menggunakan MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*), *synthesizer*, dan sampel *loop* yang tersedia di dalamnya (h.137).

2.1.2.2 Elemen Visual

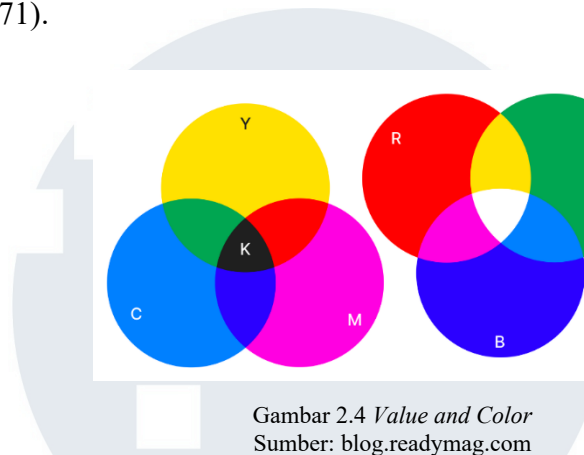
Motion graphic tidak luput pada unsur visual. Dalam memenuhi nilai estetikanya, *motion graphic* membutuhkan koordinasi elemen desain grafis yang di animasikan untuk memberikan gerakan pada visual statis. Jon Krasner (2013) menjelaskan elemen visual utama yang membangun *motion graphics* meliputi.

a) Imagery

Imagery dalam *motion graphics* adalah tentang menggunakan gambar, foto, atau ilustrasi yang tepat untuk mendukung konsep pesan dan suasana (h. 174). Dalam *motion graphics*, gambar menjadi hal utama yang menarik perhatian kita. Gambar sering kali digunakan untuk menunjukkan informasi penting, seperti menampilkan produk dalam video iklan, memperlihatkan pemandangan dalam film dokumenter, atau menghidupkan karakter dalam sebuah cerita. Dengan membuat gambar bergerak dan menggabungkannya dengan elemen lain seperti teks atau animasi, gambar dapat menjadi pusat perhatian bagi para audiens (h.199).

b) Value and Color

Warna sebagai pesan grafis dapat membawa sosial dan memengaruhi persepsi psikologis. Dengan kata lain, elemen warna tidak hanya memperindah tampilan, tetapi juga memiliki kemampuan untuk menyampaikan emosi dan menarik perhatian penonton. Warna dibagi menjadi tiga komponen, meliputi *hue*, *saturation*, dan *value* (h.171).



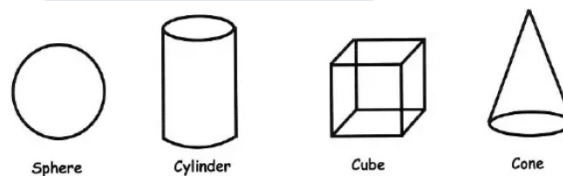
Value adalah metode kontras visual yang bertugas dalam gelap-terang pada *tone* dan warna sebuah gambar. Penggunaan *value* dapat memperkaya pesan visual agar menghadirkan *focal points* pada komposisi. Serta membangun suasana tertentu, menyampaikan makna atau pesan secara simbolis dan menunjukkan emosi yang ingin dirasakan oleh audiens. *Hue* menunjukkan warna berdasarkan identifikasinya, contohnya warna oranye, hijau merah, cyan. Setiap *hue* memiliki rentang *value* yang berbeda. Misalnya, warna kuning rentang *value* yang lebih terang dibandingkan dengan warna biru. Saturasi atau kroma berperan mengatur intensitas *hue*. Penggunaan *hue*, *saturation*, dan *value* dapat dieksplorasi seperti contohnya, jika suatu warna diturunkan saturasinya akan menghasilkan warna abu-abu. Lalu, ketika suatu warna dicampur dengan *hue* warna yang berseberangan pada *color wheel* memberikan efek *muted*.

Berdasarkan respon psikologis perbedaan warna tergantung pada demografis target audiens. Secara umum, warna merah

diasosiasikan dengan keceriaan, warna kuning atau hijau untuk kesegaran dan jiwa muda, kemudian warna nila tua dapat menimbulkan perasaan melankoli. Selain itu, warna juga terbentuk dari persepsi gender dan budaya. Studi menunjukkan, laki-laki lebih tertarik pada warna-warna gelap, sedangkan wanita lebih menyukai warna-warna sejuk dan bernuansa lebih lembut (h.172).

c) *Shape and Form*

Bentuk adalah elemen paling dasar pada komunikasi visual. Bentuk geometris sering digunakan desainer karena kualitas yang dapat diidentifikasi dan parameter yang didefinisikan secara matematis. Bentuk natural sering kali berasal dari elemen organik seperti tetesan air, kelopak bunga, dan organisme lain. Contohnya seperti bentuk sarang madu dan kristal menampilkan kualitas geometris simetri dan pola (h.168-170).



Above are examples of the Four Basic Forms.

Gambar 2.5 Bentuk Dasar
Sumber:Fowler (2002)

Sebagaimana dikemukakan oleh Fowler (2002), *form* atau bentuk adalah sesuatu yang dapat disentuh atau dirasa. Contohnya terhadap bola, secara naluriah, indra mata melihat perwujudan bentuk bola yaitu bulat. Lalu, otak mengonfirmasi bentuknya melalui perbandingan dengan cara tangan meraba bentuk tersebut. Maka secara visual, bola mempunyai massa (volume) dan substansi. Massa dan substansi ini dikenal sebagai struktur.

d) *Typography*

Tipografi adalah penggunaan teks dalam *motion graphic* disebut juga sebagai *kinetic typography*, yang mana sering kali memainkan peran utama dalam menyampaikan informasi. Alih-alih menyampaikan teks panjang diganti menjadi semiotika melalui metafora dan *motion*. Dengan demikian desain huruf, ukuran, warna, dan animasi teks harus dipilih dengan hati-hati untuk menciptakan dampak visual yang kuat (h.186).



Gambar 2.6 *Kinetic Typography*
Sumber: freevideoeffect.com

Berdasarkan klasifikasinya, tipografi dikategorikan atas berbagai jenis *typeface* yang masing-masing memiliki karakteristik visual yang beragam meliputi estetika, proporsi, proporsi, ketebalan garis (*line weight*), lebar huruf (*width*), kemiringan (*slant*), serta berbagai atribut visual lainnya. Perbedaan karakteristik tersebut membuat setiap *typeface* memiliki kepribadian dan kemampuan ekspresif yang unik dalam suatu karya desain (h.194).



Gambar 2.7 *Typeface*
Sumber: www.mediaheroes.com.au

Menurut Sihombing (2001), *legibility* dalam tipografi mengacu pada kualitas huruf atau naskah dalam tingkat kemudahannya untuk dibaca. Sedangkan, *readability* bermakna tata letak serangkaian huruf dalam sebuah desain yang mempengaruhi kemudahan dan kenyamanan dalam membaca (h.53,58-60). Maka dari itu, saat perancangan karya grafis desainer sangat perlu memperhatikan dalam pemilihan font yang akan digunakan pada desain dengan menyelaraskan karakteristik font dengan tampilan keseluruhan desain.

Dalam hal ini, penulis menggunakan *sans serif* dari pertimbangan fungsionalnya yang dianggap memiliki tingkat kejelasan yang baik antar susunan dan karakteristik hurufnya, dimana ketebalan goresan (*stem*) relatif sama sehingga mudah dibaca (h.61). Dengan demikian, jenis *font sans serif* dinilai sesuai digunakan untuk elemen teks yang memuat informasi panjang seperti *subtitle*, teks narasi atau *body copy*. Sementara itu, font *script* bergaya *handwritten* memiliki karakteristik menyerupai guratan kuas atau spidol. *Typeface* ini dapat dijumpai pada media komik karena menghadirkan kesan kasual (Davis et al., 2009, h.348). Maka dari itu, dalam penggunaan teks *headline font script* dinilai ideal karena memiliki daya tarik visual yang kuat untuk menonjolkan informasi utama yang membuat mata penonton langsung tertuju pada teks.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, *motion graphic* merupakan media komunikasi visual berbasis bagian dari genre animasi yang menggabungkan elemen desain grafis, gerak, dan audio untuk menyampaikan informasi secara lebih menarik dan mudah dipahami. Dalam perancangan ini, *motion graphic* dipilih sebagai media informasi karena memiliki kemampuan untuk menjelaskan manfaat serta cara kerja tawas sebagai antiperspirant alami secara lebih komunikatif dan mudah dipahami oleh audiens. Penerapan prinsip desain seperti kesatuan, kontras,

negative space, keseimbangan, dan hirarki guna menciptakan komposisi yang efektif serta mampu mengarahkan perhatian audiens. Selain itu, keberhasilan *motion graphic* juga ditentukan oleh perpaduan elemen audio dan visual yang saling mendukung. Elemen audio, seperti narasi, efek suara, dan musik latar, berperan dalam memperkuat suasana serta memperjelas informasi, sedangkan elemen visual seperti *imagery*, warna, *shape and form*, serta tipografi berfungsi membangun daya tarik visual dan menyampaikan pesan secara komunikatif.

2.2 Proses Produksi *Motion Graphic*

Sebelum terwujud suatu karya *motion*, terdapat proses penciptaan yang perlu dilalui oleh desainer. *Workflow* atau alur kerja pembuatan *motion graphic* terdiri dari tiga tahapan yang harus dilalui, yakni praproduksi, produksi dan pascaproduksi (Putra & Thabathaba'i s, 2022, h.103). Tahapan-tahapan ini berguna untuk memastikan kualitas animasi yang dihasilkan bermutu. Adapun uraian mengenai pelaksanaannya adalah sebagai berikut (h.103-110).

2.2.1 Praproduksi

Di tahap awal proses produksi, *creative director* melakukan pencarian mengembangkan ide inspirasi dengan membuat naskah, *storyboard*, *character*, *property*, *location design audio recording* dan *animatic*.

a) Ide

Saat membuat film animasi, hal pertama yang dipikirkan adalah cerita. Menurut Ghertner (2010), tahap ide merupakan dimana seorang desainer mengembangkan dunia fisik tempat cerita tersebut akan diceritakan (h.186). Eksplorasi ide bisa didapat dimana saja dengan mengamati hal-hal sekitar. Dengan menstimulasi pikiran dan mental, akan menunculkan ide yang menarik dan mendatangkan cerita yang inspiratif.

b) Naskah

Potongan ide-ide kemudian disusun menjadi sebuah sinopsis atau naskah cerita oleh penulis skenario. Naskah umumnya, meliputi alur cerita, deskripsi, lokasi, tindakan, dialog, efek suara, dan informasi

lainnya yang menjadi acuan animator dalam membuat gambar dan menghidupkan animasi.

c) *Storyboard*

Storyboard adalah instrumen dasar di setiap tipe animasi yang digunakan pada pravisualisasi (pre-vis). Disini merupakan naskah namun adegan sudah divisualisasikan dalam bentuk gambar sketsa karakter, *property*, desain lokasi, dan rencan perekaman audio. Saat membuat *storyboard* penting untuk memperhatikan tata letak, pose, dan posisi animasi.

d) *Character, Property dan Location Design*

Jika *storyboard* sudah jadi, desainer mulai membuat desain visual serta Menyusun *style guide* yang mencakup desain karakter, latar, hingga detail visual lainnya. Selanjutnya, desain yang telah disetujui, dijadikan referensi oleh bagian penataan warna, *layout artist* dan animator.

e) *Audio recording*

Pada tahap ini disebut juga *voice recording*, yaitu perekaman efek audio dan suara karakter. Hasil rekaman dipakai sementara untuk *animatic*, tetapi kemungkinan tetap dipakai sampai tahap *compositing* atau dilakuakn rekaman ulang apabila dibutuhkan penyesuaian.

f) *Animatic*

Animatic adalah versi bergerak dari *storyboard*. Pada tahap ini, gambar sudah disertai dengan dialog dan efek suara, yang fungsinya sebagai panduan bagi animator saat membuat animasi dan menyusun *compositing*. *Animatic* memuat informasi yang mengkomunikasikan langkah-langkah pada *storyboard* mencakup *background*, *foreground*, pergerakan kamera, serta *keyframe*.

2.2.2 Produksi

Masuk ke tahap selanjutnya pada proses pembuatan motion yakni, mengerjakan mengerjakan *animating*. Dalam film animasi, seorang animator animator terbagi menjadi dua kelompok yaitu *key animator* atau animator utama dan *inbetweeners*. Animator utama bertugas dalam menggambar gerakan kunci utama (*keyframe*), sebagai pedoman pergerakan pada karakter. Setelah itu, proses animating dilanjutkan oleh *tweening artist* atau *inbetweeners*, yang kerjanya menambahkan *keyframe* dengan beberapa gambar diantara gerakan yang telah digambar oleh animator utama. *Inbetweeners* juga perlu memastikan konsistensi pada setiap gambar, agar hasil animasi terlihat halus dan nyata.

Sedangkan dalam *motion graphic*, tahap ini mencakup pembuatan aset, seperti ilustrasi, karakter, ikon, tipografi, *background*, dan elemen pendukung lainnya. Pada dasarnya, di tahap ini desainer menerjemahkan konsep dan rancangan dari tahapan praproduksi dan kemudian disusun ke dalam bentuk *motion graphic*. Seluruh elemen visual yang telah dirancang kemudian dianimasikan sesuai storyboard dan naskah yang telah ditetapkan.

2.2.3 Pascaproduksi

Tahap terakhir pembuatan video animasi dua dimensi adalah pascaproduksi. Pada proses pascaproduksi, dilakukan beberapa tahap eksekusi yaitu *compositing*, *dubbing*, dan *export/rendering*.

a) *Compositing*

Komponen animasi yang telah dirampungkan pada tahapan sebelumnya kemudian disatukan ditahap *compositing*. Penggabungan komponen seperti potongan *scene* atau *sequence*, *audio*, *special effect*, transisi, dan teks melewati proses ini agar menjadi bentuk animasi yang utuh.

b) *Dubbing*

Dubber atau *voice actor* berperan penting dalam proses ini. Melalui perekaman dialog, lagu dan *sountrack* karya animasi menjadi lebih ekspresif.

c) *Export/Rendering*

Sampailah pada tahapan final dari proses pembuatan animasi dua dimensi yaitu *rendering*. Tahap *rendering* dilakukan dengan mengekstrak hasil animasi ke dalam video, kemudian menyesuaikan resolusinya agar sesuai untuk ditampilkan dan dipromosikan.

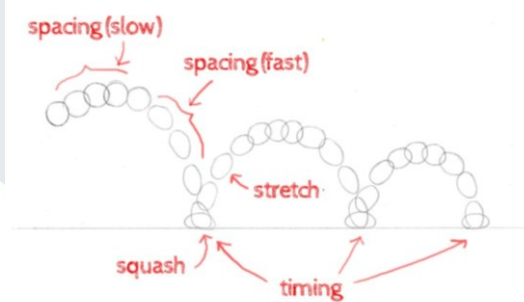
Dengan demikian, *workflow motion graphic* menjadi pedoman sistematis yang mengarahkan proses perancangan dari tahap konseptual hingga menghasilkan karya akhir yang siap dipublikasikan. Dalam perancangan *motion graphic* mengenai pemanfaatan tawassul sebagai antiperspirant alami bagi penumpang komuter, ketiga tahapan tersebut menjadi landasan dalam menghasilkan media informasi yang terstruktur dan efektif. Tahap pra-produksi digunakan untuk merancang alur penyampaian informasi mengenai manfaat dan cara kerja tawassul, tahap produksi berfokus pada visualisasi konsep melalui ilustrasi bertema aktivitas komuter dan animasi informatif, sedangkan tahap pasca-produksi digunakan untuk menyempurnakan hasil akhir agar pesan yang disampaikan dapat diterima dengan jelas, menarik, dan mudah dipahami oleh audiens sasaran.

2.3 Prinsip Dasar Animasi dalam *Motion Graphic*

Coordinating movement atau koordinasi gerak merupakan prinsip yang berkaitan dengan bagaimana gerakan dalam animasi diatur agar terlihat lebih alami, memiliki ritme yang baik, serta mampu menyampaikan informasi secara efektif kepada audiens. Menurut Jon Krasner (2013) yang berdasarkan buku *The Illusion of Life* oleh Frank Thomas dan Ollie Johnston terdapat prinsip-prinsip dasar pada animasi meliputi *squash and stretch*, *anticipation*, *follow through and overlapping action*, *pause*, *timing*, *acceleration and deceleration*, *secondary action*, serta *exaggeration* (h.151-156).

1. *Squash and Stretch*

Squash and stretch merupakan salah satu prinsip animasi yang digunakan untuk memberikan kesan elastisitas dan fleksibilitas pada suatu objek. Prinsip ini dilakukan dengan cara mengubah bentuk objek ketika menerima tekanan atau saat bergerak, tanpa mengubah volume keseluruhannya. Ketika objek mengalami benturan atau tekanan, bentuknya akan menggepeng (*squash*), sedangkan ketika bergerak cepat atau mengalami tarikan, bentuknya akan memanjang (*stretch*). Perubahan bentuk tersebut membantu menciptakan kesan bahwa objek memiliki massa, berat, dan karakteristik fisik tertentu.



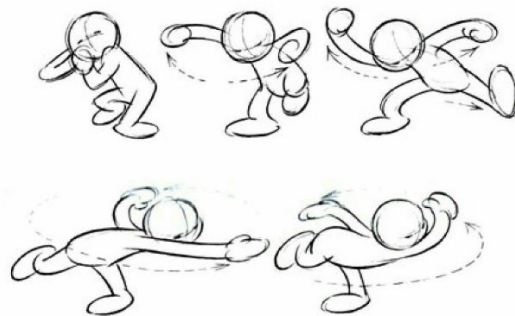
Gambar 2.8 *Squash and stretch*
Sumber: www.animost.com

Dalam *motion graphic*, penerapan *squash and stretch* tidak selalu digunakan secara ekstrem seperti pada animasi kartun. Prinsip ini dapat diterapkan secara lebih halus pada elemen grafis seperti ikon, tipografi, maupun ilustrasi untuk menciptakan gerakan yang terasa lebih hidup. Misalnya, teks yang muncul pada layar dapat sedikit memanjang ketika bergerak masuk, lalu kembali ke bentuk normal saat berhenti. Efek tersebut memberikan kesan responsif sekaligus mengurangi tampilan gerak yang terlalu kaku.

2. *Anticipation*

Anticipation merupakan prinsip yang berfungsi untuk mempersiapkan audiens sebelum terjadinya suatu gerakan utama. Dalam kehidupan sehari-hari, hampir setiap gerakan diawali dengan gerakan

pendahuluan. Sebagai contoh, seseorang yang akan melompat biasanya menekuk lutut terlebih dahulu sebelum melakukan lompatan. Gerakan persiapan tersebut membantu audiens memahami tindakan yang akan terjadi selanjutnya. Dalam animasi, *anticipation* digunakan untuk meningkatkan kejelasan gerak serta membuat perpindahan gerakan terasa lebih alami. Tanpa adanya *anticipation*, suatu objek dapat terlihat bergerak secara tiba-tiba sehingga mengurangi kenyamanan visual dan berpotensi membuat audiens kehilangan fokus.

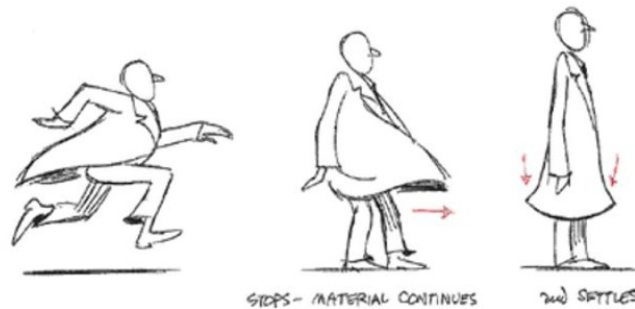


Gambar 2.9 *Anticipation*
Sumber: www.pinterest.com

Pada *motion graphic*, *anticipation* dapat diwujudkan melalui pergerakan kecil yang mendahului animasi utama. Misalnya, sebuah ikon dapat bergerak sedikit ke arah berlawanan sebelum meluncur ke posisi yang dituju. Demikian pula pada animasi teks, elemen dapat mengalami pergeseran kecil sebelum melakukan transisi masuk ke layar. Penerapan *anticipation* membantu menciptakan ritme gerak yang lebih halus sekaligus meningkatkan keterbacaan informasi yang disampaikan kepada audiens.

3. *Follow Through and Overlapping Action*

Follow through dan *overlapping action* merupakan prinsip yang digunakan untuk menciptakan gerakan yang lebih realistis dan tidak berhenti secara mendadak. *Follow through* mengacu pada bagian objek yang tetap bergerak setelah gerakan utama selesai dilakukan. Sementara itu, *overlapping action* terjadi ketika bagian-bagian objek bergerak dengan waktu yang berbeda sehingga menghasilkan kesan gerak yang lebih alami.



Gambar 2.10 *Follow through*
Sumber: www.animost.com

Selain meningkatkan realisme, *follow through* dan *overlapping action* juga mampu memberikan nuansa gerak yang lebih dinamis. Gerakan menjadi terasa lebih lembut dan mengalir sehingga pengalaman visual yang diterima audiens menjadi lebih nyaman dan menarik untuk diikuti.

4. *Pause*

Pada prinsip ini, yang menekankan pentingnya jeda dalam suatu rangkaian gerakan animasi. Kehadiran jeda berfungsi untuk memberikan waktu bagi audiens dalam menerima, memahami, dan memproses informasi yang sedang ditampilkan. Tanpa adanya pause, animasi dapat terasa terlalu cepat sehingga informasi yang disampaikan berisiko terlewat oleh audiens. Selain mendukung keterbacaan informasi, pause juga berfungsi sebagai pengatur ritme visual. Dengan begitu, prinsip ini membantu menghindari kesan bahwa seluruh elemen bergerak secara terus-menerus tanpa memberikan ruang bagi audiens untuk beristirahat secara visual.

5. *Timing*

Prinsip yang mengatur durasi suatu gerakan dalam animasi. engan pengaturan *timing* yang tepat, animator dapat menciptakan gerakan yang terasa realistis sekaligus mendukung penyampaian emosi dan informasi. *Timing* digunakan juga untuk menonjolkan elemen tertentu. Misalnya pada *motion graphic*, *timing* berperan dalam menentukan ritme penyampaian informasi yang dianggap penting dapat diberikan durasi tampil yang lebih

lama sehingga memperoleh perhatian lebih besar dibandingkan elemen pendukung lainnya.

6. *Acceleration and Deceleration*

Dari prinsip ini dijelaskan bahwa sebagian besar objek tidak bergerak dengan kecepatan yang konstan. Dalam dunia animasi, terdapat poal yang disebut *ease in* dan *ease out*, dimana sebuah objek umumnya memulai gerakan secara perlahan, kemudian bergerak lebih cepat, lalu kembali melambat sebelum berhenti.



Gambar 2.11 *Acceleration and Deceleration*
Sumber: www.learn.toonboom.com

Prinsip ini diterapkan untuk menghaluskan gerakan objek karena jika suatu objek bergerak langsung dari posisi diam menuju kecepatan penuh atau berhenti secara tiba-tiba, gerakan akan terlihat kaku dan tidak realistis. Maka dengan prinsip ini menciptakan transisi yang halus, gerakan objek juga menjadi terkontrol dan terasa lebih elegan.

7. *Secondary Action*

Secondary action merupakan gerakan kecil yang ditambahkan untuk memperkuat gerakan utama, sehingga menghasilkan pergerakan yang tampak lebih nyata.



Gambar 2.12 *Secondary Action*
Sumber: www.learn.toonboom.com

Dalam *motion graphic*, *secondary action* dapat diterapkan melalui elemen-elemen kecil seperti efek partikel, gerakan latar belakang, ikon pendukung, maupun animasi dekoratif lainnya. Meskipun terlihat sederhana, elemen-elemen tersebut mampu meningkatkan daya tarik visual dan memperkuat suasana yang ingin dibangun. Misalnya, ketika seorang karakter berjalan, gerakan ayunan tangan atau goyangan rambutnya menjadi *secondary action* yang memperkuat realisme.

8. *Exaggeration*

Exaggeration mengacu pada upaya yang disengaja menghadirkan distorsi yang dilebih-lebihkan, sebuah animasi dalam bentuk rekayasa gambar yang bersifat hiperbola.



Gambar 2.13 *Exaggerating*
Sumber: www.brianlemay.com

Teknik ini banyak dijumpai di kartun komedi, seperti Tom & Jerry dan Doraemon. Tujuan utama dari prinsip ini bukan untuk menciptakan gerakan yang tidak realistis, melainkan untuk memperkuat kesan tertentu sehingga lebih mudah ditangkap oleh audiens.

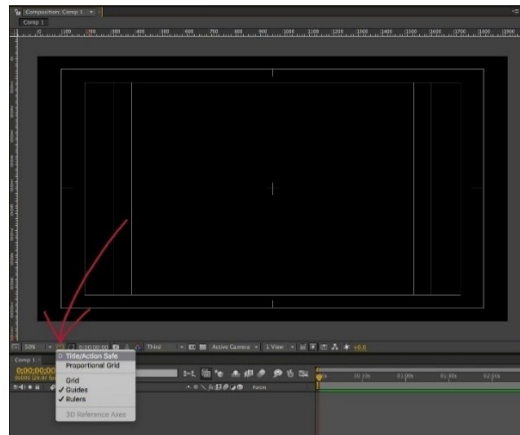
Berdasarkan pemaparan mengenai prinsip *coordinating movement*, dapat dipahami bahwa gerakan dalam motion graphic tidak hanya berfungsi untuk memberikan efek visual, tetapi juga berperan dalam mengarahkan perhatian audiens dan memperjelas penyampaian informasi. Dengan penerapan prinsip-prinsip tersebut, motion graphic yang dirancang diharapkan mampu menyajikan informasi secara lebih menarik, komunikatif, dan mudah dipahami oleh target audiens.

2.4 Layout dalam Motion Graphic

Dalam menggabungkan elemen-elemen visual terdapat dua metode. Juxtaposition adalah ketika dua atau lebih objek, gambar, atau elemen visual ditempatkan berdekatan sehingga menghasilkan makna baru. Sedangkan, superimposition adalah teknik menumpuk satu elemen di atas elemen lain agar beberapa informasi dapat ditampilkan secara bersamaan. Metode ini dalam desain *motion graphic* dapat ditemukan dalam judul film, identitas jaringan, pembuka acara, dan sebagainya (Krasner, 2013, h.233-234).

2.4.1 Guides and Grid

Menurut Krasner (2013), *grid* dalam *motion graphic* atau media digital seperti *website*, aplikasi dan layar interaktif berperan menjaga konsistensi tata letak dari satu adegan ke adegan lainnya.



Gambar 2.14 *Layout Guides*
Sumber: graphicdesign.stackexchange.com

Pada sebagian besar perangkat lunak *motion graphic*, seperti *Adobe After Effects*, menyediakan fitur *guides* atau garis bantu yang dapat digunakan untuk menyelaraskan objek secara vertikal maupun horizontal. Fitur ini memudahkan desainer dalam menempatkan elemen secara presisi (h.234).

2.4.2 *Rule of Thirds*

Rule of Thirds membagi bidang desain menjadi tiga bagian secara horizontal dan tiga bagian secara vertikal sehingga membentuk sembilan kotak. Strategi ini digunakan untuk menghindari komposisi yang kaku.



Gambar 2.15 Penerapan *Rule of Thirds*
Sumber: Krasner (2013)

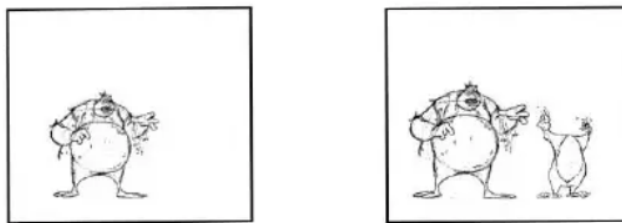
Dalam perancangan video *motion graphics*, penulis menggunakan *Rule of Thirds* untuk menentukan posisi karakter, teks, dan elemen visual utama pada setiap adegan. Dengan begitu, fokus audiens tertuju pada pesan utama yang disampaikan dalam video (h.234).

2.4.3 Camera Shot dan Angle

Di dunia film dan animasi, *camera shot* merupakan fondasi dalam menyampaikan cerita kepada penonton. Dengan pengaturan penempatan elemen dan karakter dalam *frame*, sutradara dapat mengarahkan perhatian audiens pada momen atau informasi tertentu yang dianggap penting dalam alur cerita (Fowler, 2002, h.28). Meskipun perancangan ini tidak melibatkan proses pengambilan gambar secara langsung menggunakan kamera, penulis mengadaptasi prinsip-prinsip *camera shot* dan *camera angle* sebagai acuan dalam perencanan ilustrasi karakter dan latar pada *storyboard*. Dalam bukunya *Animation Background Layout: From Student to Professional*, Fowler memaparkan jenis-jenis sudut pengambilan gambar berupa (h.35).

1. Long Shot (LS)

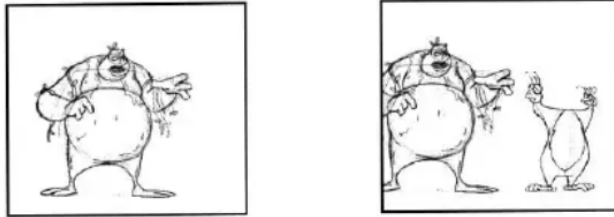
Long shot merupakan teknik pengambilan gambar yang umum digunakan untuk menampilkan adegan dengan cakupan ruang yang luas sehingga aktivitas dan pergerakan karakter dapat terlihat jelas. Jenis *shot* ini, memungkinkan untuk memberikan informasi lokasi yang sedang berlangsung, elemen lingkungan dan suasana yang dibangun dalam cerita.



Gambar 2.16 Long Shot
Sumber: Fowler (2002)

2. Wide Shot (WS)

Wide shot merupakan teknik pengambilan gambar yang digunakan untuk memperlihatkan keseluruhan karakter dari kepala hingga kaki serta lingkungan disekitarnya. Namun cakupannya lebih sempit dibanding dengan *long shot*.



Gambar 2.17 *Wide Shot*
Sumber: Fowler (2002)

Jenis *shot* ini umumnya diterapkan pada adegan yang melibatkan aktivitas atau pergerakan karakter dalam suatu ruang, baik disertai dialog maupun tanpa dialog. Contohnya, adegan yang sering diterapkan menggunakan *wide shot* yaitu, adegan masuk (*entrance*) dan keluar (*exit*) karakter.

3. *Medium Shot (MS)*

Secara umum, pengambilan gambar karakter pada *medium shot* memperlihatkan dari atas kepala hingga batas lutut.



Gambar 2.18 *Medium Shot*
Sumber: Fowler (2002)

Teknik pengambilan gambar ini sering digunakan untuk menampilkan aksi dengan intensitas sedang serta percakapan antarkarakter. Selain mampu memperlihatkan ekspresi wajah secara jelas, *medium shot* juga memberikan ruang yang cukup untuk menampilkan bahasa tubuh dan interaksi karakter dengan lingkungan di sekitarnya.

4. *Close Up Shot (CU)*

Close up shot merupakan pengambilan gambar yang mengacu pada tampilan karakter dari kepala hingga setengah dada atau menampilkan sebagian badan.



Gambar 2.19 *Close up Shot*
Sumber: Fowler (2002)

Contohnya, *shot* sebuah tangan yang menggapai suatu benda di atas meja. Paling umum, *shot ini* digunakan ketika karakter menyampaikan dialog. Dengan begitu, penonton dapat merasakan intimasi dengan karakter.

5. *Extreme Close Up Shot (ECU)*

Pengambilan gambar dan sudut ini membantu menciptakan efek ketegangan atau dramatisasi adegan. Selain itu, digunakan pula untuk menampilkan detail-detail kecil dalam adegan yang ingin disampaikan. Kadang kala, *shot ini* digunakan pula untuk memfokuskan *point of view* dari karakter.

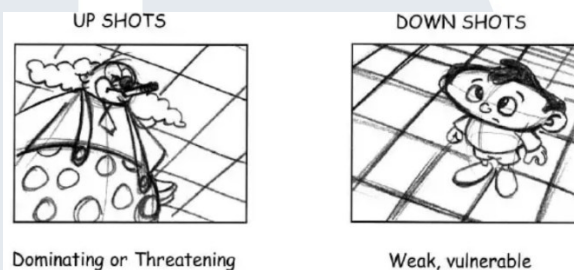


An alternate ECU

Gambar 2.20 *Extreme Close Up Shot*
Sumber: Fowler (2002)

6. *Up and Down Shot*

Up shot dan *down shot* merupakan jenis *camera angle* yang menampilkan objek dari sudut pandang atas maupun bawah. Dalam perancangan ini, kedua sudut pandang tersebut diterapkan pada adegan tertentu dengan memanfaatkan perspektif tiga titik (*three-point perspective*) untuk menciptakan kesan ruang yang lebih dinamis dan menarik secara visual. Dengan penggunaan perspektif ini, akan memberikan tampilan komposisi monoton menjadi lebih menarik.

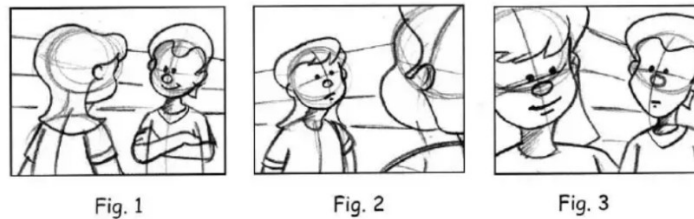


Gambar 2.21 *Up and Down Shot*
Sumber: Fowler (2002)

Pada gambar diatas, menunjukan fungsi sudut kamera memberikan karakterisasi tokoh. Pada *up shot*, menciptakan karakter dengan aura dominan dan mengancam. Sebaliknya, *down shot* menjadikan karakter terlihat lebih kecil sehingga memberikan kesan karakter lemah dan rentan.

7. *Point Of View (POV) Shot*

Point Of View (POV), dikenal juga sebagai *over the shoulder shot* atau *external angles*. Pengambilan kamera secara *POV*, yang dirancang supaya penonton dapat merasakan pengalaman visual dari perspektif karakter.



Gambar 2.22 *Point of View Shot*
Sumber: Fowler (2002)

Shot ini, sering digunakan sutradara untuk menunjukkan hubungan antarkarakter serta interaksinya dengan lingkungan sekitar (h.31). Dengan demikian, audiens dapat merasakan keterlibatan dinamika dalam suatu adegan secara lebih jelas.

8. *Panning Shot*

Jenis *shot* ini menampilkan area visual yang dirancang dengan ukuran yang lebih panjang dari area frame. Pergerakan kamera dalam pengambilan sudut ini dapat di arahkan secara horizontal maupun vertikal (*panning*).



Gambar 2.23 *Panning shot*
Sumber: Fowler (2002)

Umumnya, penggunaan gambar *panning* untuk memperlihatkan lingkungan atau latar secara lebih luas, membangun transisi ke adegan lain, atau menampilkan bagian tertentu dari latar belakang yang tidak muat dalam satu frame. Contohnya seperti ketika kita melihat dari sudut pandang melalui jendela pesawat, dimana hanya sebagian pemandangan saja yang terlihat (h.32).

Dalam animasi, penerapan *shot* menambahkan daya tarik visual storyboard. Sedangkan dalam *motion graphics*, *shot* digunakan untuk

mengarahkan perhatian audiens terhadap informasi tertentu sekaligus membangun komposisi visual yang mendukung penyampaian pesan. Dapat disimpulkan bahwa media bergerak seperti film, animasi maupun *motion graphic* memerlukan perencanaan pengambilan gambar untuk menentukan cara informasi disajikan, membangun fokus visual, serta meningkatkan efektivitas komunikasi kepada audiens.

Pada perancangan *motion graphic* mengenai pemanfaatan tawas sebagai antiperspiran alami bagi penumpang KRL, penerapan pengambilan sudut gambar atau *shot* berfungsi sebagai teknik pengambilan gambar virtual yang menciptakan dinamika visual, memperjelas hierarki informasi, serta menghindari tampilan yang monoton. Dengan mengatur ukuran objek dan area yang terlihat dalam *frame*, penulis dapat menentukan fokus utama dari pesan yang ingin ditampilkan kepada audiens disetiap adegan.

2.5 Komposisi

Dalam *motion graphic*, komposisi melibatkan berbagai elemen audio dan visual yang terpisah menjadi suatu komponen yang seragam. Desainer dapat menggabungkan video, ilustrasi, teks, animasi, gambar tangan, hingga suara dalam satu layar. Komposisi membuat sebuah kemungkinan dimana kita dapat membuat suatu hubungan yang tidak mungkin ada di dunia nyata dengan menggabungkan live *footage*, grafis, gambar tangan, dan tipografi (Krasner, 2013). Dari proses ini menciptakan visual kreatif dalam penyampaian pesan.

2.6 Editing

Berdasarkan pendapat Krasner (2013), dalam *motion graphics* proses *editing* memberikan peluang kreatif bagi desainer, dimana pada tahap ini *motion graphic designer* perlu peka dalam menyeleksi adegan atau informasi yang dianggap paling relevan untuk dimasukkan ke dalam video. Karena susunan adegan-adegan tersebut mengandung alur penyampaian informasi sehingga perlu diurutkan guna membentuk narasi yang utuh.

2.6.1 *Cuts*

Cuts merupakan teknik yang paling sering dipakai dalam proses *editing* dimana *cuts* berfungsi sebagai pengubah urutan gambar, klip, adegan dan lain-lain. Dalam proses *editing*, terdapat beberapa variasi teknik *cut*. Salah satunya adalah *crosscutting*, yaitu teknik yang menampilkan dua atau lebih peristiwa berbeda yang terjadi pada waktu yang sama. Selain itu, terdapat *parallel editing*, yaitu teknik yang digunakan untuk menunjukkan hubungan antara beberapa rangkaian gambar dan suara. Kemudian, terdapat pula *cutaway*, yaitu penyisipan gambar atau adegan yang tidak berkaitan langsung dengan peristiwa utama untuk sementara waktu. Teknik lainnya adalah *flash cut*, yaitu perpindahan gambar yang berlangsung sangat cepat antara dua atau lebih *shot*. Teknik ini sering digunakan untuk menciptakan kesan dramatis, mengejutkan, atau memberikan efek psikologis tertentu kepada penonton (Krasner, 2013).

2.6.2 *Transition*

Transisi digunakan untuk menghubungkan urutan gambar atau tindakan yang berbeda. Transisi disematkan diantara klip sebagai penghubung supaya urutan atau adegan memiliki perpindahan yang halus (Krasner, 2013). Umumnya, tipe transisi yang sering digunakan adalah teknik *dissolves*, *fades*, dan *wipes*.

1. *Dissolves*

Dissolves adalah transisi ketika satu gambar perlahan menghilang sementara gambar berikutnya perlahan muncul. Untuk mencapai *dissolve* melalui pengaturan tingkat transparansi (*opacity*) antara dua gambar atau klip yang saling tumpang tindih, sehingga *frame* akhir dari adegan sebelumnya dapat berbaur secara halus dengan *frame* awal adegan berikutnya.

2. *Fades*

Fades biasanya ketika sebuah adegan akan dimulai atau diakhiri. Tujuannya untuk memberi tahu penonton bahwa akan terjadi perubahan yang cukup besar, misalnya perpindahan waktu, pergantian lokasi, atau masuk ke bagian cerita yang baru.

3. *Wipes*

Berbeda dengan dua transisi sebelumnya yang memiliki perpindahan secara perlahan, *wipe* memberikan perpindahan yang lebih tegas dan dinamis. *Wipe* memberikan gaya gerakan mendorong atau menyapu gambar atau klip keluar layar.

2.7 *Commuter Line*

Dimuat dalam pasal 2 UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, “transportasi umum adalah satu kesatuan sistem transportasi darat yang meliputi segala kegiatan, sarana, prasarana, serta layanan yang digunakan untuk mengangkut orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain melalui jalur jalan”. Jabodetabek menjadi wilayah urban terpadat kedua di dunia setelah Tokyo, yang menurut Sensus Penduduk Indonesia (2020) penduduknya mencapai 31,24 juta jiwa. Peningkatan mobilitas perekonomian masyarakat yang berlaju cepat, transportasi umum menjadi tulang punggung dalam menjaga kelancaran lalu lintas dan mengurangi kemacetan. Agar dapat terwujud layanan transportasi yang efisien dan efektif dibutuhkan jaringan transportasi terintegrasi dan sarana angkutan yang mudah diakses. Oleh karena itu, upaya pemerintah dalam meminimalisir masalah kemacetan adalah melakukan perencanaan infrastruktur transportasi publik serta memberikan alternatif angkutan umum (Handayani et al., 2021). Armada angkutan umum di Jabodetabek tersedia dalam beberapa jenis layanan salah satunya yaitu, KRL *Commuter Line*.



Gambar 2.24 KRL Jabodetabek
Sumber: www.redigest.web.id

Berdasarkan catatan Pemprov DKI Jakarta (2023), Layanan moda transportasi KRL merupakan moda tertua yang dioperasikan sejak 1970 dibawah PT KAI Commuter Indonesia. Selain itu, KRL menjadi moda yang paling populer digunakan penduduk Jabodetabek, dikarenakan jalurnya yang sudah terhubung cukup luas melewati kawasan megapolitan seperti Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi, serta beberapa wilayah Banten. Tarif perjalanannya pun relatif murah, yakni Rp. 3000 pada 25 km pertama, selanjutnya dikenakan tarif progresif Rp. 1000 pada setiap 10 km. Tarif ini dapat dibayarkan secara digital juga seperti moda lainnya.



Gambar 2.25 Rute KRL Jabodetabek & Merak
Sumber: www.commuterline.id

Dengan dukungan 93 stasiun dan jam operasional 03.00–23.59 WIB, KRL dinilai sangat memadai untuk menunjang mobilitas masyarakat dari pusat ekonomi, pendidikan, maupun kawasan tempat tinggal. Agar mempermudah untuk membaca peta lintasan KRL, dipecah menjadi lima rute yang diberikan kode warna, meliputi lintas Bogor berwarna merah, lintas Rangkasbitung berwarna hijau, lintas Tangerang berwarna coklat, lintas Cikarang berwarna biru dan lintas Tanjung Priok berwarna *pink* (Sari, 2025).

2.8 Penumpang

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), penumpang adalah orang yang sedang naik kereta, kapal dan sejenisnya. Selain itu, pada Pasal 1 ayat (25) UU No. 22 Tahun 2009 menyebutkan bahwa, penumpang adalah setiap orang yang berada di kendaraan selain pengemudi dan awak kendaraan. Sedangkan, Badan Pusat Statistik (2024), menjelaskan mengenai penduduk yang secara rutin melakukan perjalanan melintasi perbatasan wilayah kota atau kabupaten tempat tinggal mereka dengan tujuan bekerja, pergi dan pulang di hari yang sama disebut sebagai komuter.



Gambar 2.26 Penumpang
Sumber: www.jakartamrt.co.id

Dengan begitu, antara penumpang ataupun komuter dengan transportasi umum memiliki hubungan yang erat terhadap mobilitas harian. Penumpang mempunyai peran sebagai pengguna utama, sementara itu komuter membentuk rutinitas arus perjalanan. Dan transportasi umum berperan sebagai penyedia layanan yang mengupayakan kesejahteraan massa.

2.9 Keringat dan Bau Badan

Sekitar 2-5 juta kelenjar dikulit secara alami mengeluarkan buliran air, yang disebut keringat. Keringat memiliki tugas untuk mengatur suhu tubuh agar tetap stabil. Selain itu, peran keringat adalah mengeluarkan metabolit dan elektrolit agar cairan tubuh seimbang (Baker, 2019, h.211). Dengan begitu, dapat disimpulkan bahwa keringat merupakan hal yang wajar, dimana setiap orang berkeringat untuk mempertahankan metabolisnya. Namun, di sebagian orang mengalami sekresi keringat yang tidak biasa, bahkan mengganggu kesehariannya dalam berkegiatan dan bersosialisasi.



Gambar 2.27 Keringat dan Bau badan
Sumber: www.mayapadahospital.com

Adanya percampuran keringat dengan bakteri *staphylococcus hominis* pada permukaan epidermis membuat suatu senyawa kimia yang menghasilkan bau yang khas pada tubuh (Afriyansyah et al., 2023, h.89-90). Selain dikarenakan bakteri, bau badan dapat terjadi dari berbagai macam faktor internal seperti genetik, obesitas, stress, dan hormon. Serta faktor eksternal meliputi olahraga, makana dan cuaca yang panas (Rahim, 2025). Meskipun tidak berbahaya, bau badan dapat memicu perasaan minder, cemas, dan menimbulkan gangguan dalam hubungan interpersonal (Croijmans et al., 2021, h.2). Upaya sederhana yang efektif dalam mengurangi bau badan adalah dengan menjaga kebersihan diri melalui mandi dua kali sehari serta menggunakan wewangian atau deodoran sebagai penunjang kebersihan tubuh.

2.10 Kebersihan Tubuh

Sedari kecil masyarakat diajarkan mengenai prinsip yang berbunyi “kebersihan adalah sebagian dari iman”. Yang berarti, kebersihan merupakan bagian penting dari kehidupan yang tidak dapat dipisahkan dari nilai moral maupun kesehatan. Memelihara kebersihan tubuh seperti rambut, mata, hidung, mulut, gigi, kulit, ketiak dan bagian tubuh lainnya adalah usaha untuk menjaga kebersihan diri (Nurudeen & Toyin, 2020). Kegiatan ini meliputi kebiasaan sehari-hari seperti mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar, menyikat gigi dua kali sehari, mandi dengan sabun, memotong kuku, serta berolahraga teratur (Ali et al., 2013, h.56). Dengan begitu, kegunaan dalam menjaga kebersihan diri adalah untuk mendorong gaya hidup sehat sekaligus mengurangi risiko penyakit, akibat pertumbuhan mikroorganisme dan bakteri.

2.11 Tawas

Tawas, yang secara ilmiah dikenal sebagai aluminium sulfat, adalah senyawa kimia dengan rumus $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$. Senyawa ini biasanya muncul dalam bentuk kristal berwarna putih dan memiliki sifat higroskopis, yang berarti dapat menyerap kelembapan dari udara. Tawas telah digunakan sejak zaman kuno dalam berbagai aplikasi, baik dalam industri maupun dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 2.28 Tawas
Sumber: www.alodokter.com

Pada bidang industri lingkungan penggunaan utama tawas adalah sebagai koagulan dalam pengolahan air (Paigude, 2023). Dalam proses ini, tawas berfungsi untuk mengikat partikel-partikel kecil dan kotoran dalam air, sehingga

memudahkan proses penyaringan dan pemurnian. Di samping itu, dalam ranah industri kosmetika dan makanan terdapat senyawa spesifik pada tawas disebut potassium alum/tawas kalium, yang memiliki rumus kimia yaitu $KAl(SO_4)_2$. Senyawa tersebut berfungsi sebagai antibakteria yang bekerja menjadi pengawet alami yang membantu menjaga warna dan tekstur produk makanan (Saefafuna et al., 2019). Produk perawatan kulit dan kosmetik memanfaatkan tawas kalium karena sifat astringennya yang bekerja dengan cara menyumbat kelenjar keringat, sehingga mengurangi jumlah keringat yang diproduksi (Haerani et al., 2023).

2.11.1 Manfaat Tawas Bagi Kulit

Tawas memiliki sejumlah manfaat bagi kesehatan kulit. Salah satu penggunaan utamanya adalah sebagai bahan aktif dalam produk antiperspiran dan deodoran. Tawas bekerja dengan cara menyumbat kelenjar keringat, sehingga mengurangi produksi keringat dan mengendalikan bau badan, menjadikannya pilihan yang lebih alami dibandingkan dengan bahan kimia lainnya (Harianja et al., 2025, h.105)



Gambar 2.29 Penggunaan tawas
Sumber: www.kosmetikpedia.co.id

Selain itu, tawas juga memiliki sifat astringen, yang dapat membantu mengecilkan pori-pori dan mengurangi minyak berlebih pada kulit, sehingga bermanfaat bagi individu dengan kulit berminyak atau rentan terhadap jerawat (Paigude, 2023). Tawas juga dapat digunakan dalam perawatan kulit untuk mengatasi iritasi ringan dan kemerahan, berkat sifat anti-inflamasi yang dimilikinya (Seo, 2012). Beberapa orang juga menggunakan

tawas sebagai bahan dalam masker wajah untuk membantu mengangkat sel-sel kulit mati dan memberikan efek segar pada kulit.

2.11.2 Kegunaan Pada Kulit

Tawas memiliki kegunaan yang bermanfaat bagi kulit. Salah satu manfaat utamanya adalah sebagai bahan alami dalam produk deodoran dan antiperspiran. Tawas bekerja dengan cara menyumbat kelenjar keringat, sehingga mengurangi produksi keringat dan mengendalikan bau badan, menjadikannya alternatif yang lebih aman dibandingkan dengan bahan kimia sintetis (Saefafuna et al., 2019).

2.12 Penelitian Relevan

Penelitian Relevan memuat kajian literatur terdahulu yang bertujuan memberikan landasan perbandingan, inspirasi, sekaligus mempertegas kebaruan penelitian. Serta, menemukan celah penelitian, sekaligus mencegah asumsi adanya kesamaan. Oleh karena itu, penulis mencantumkan ringkasan hasil penelitian yang relevan beserta ringkasannya.

Tabel 2.1 Penelitian Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1	Video Animasi Penerapan Protokol Kesehatan di Lingkungan Universitas Raharja	Indri Handayani, Ninda Lutfiani, Nur Aeni Trisna Lestari (2020)	Penelitian ini menghasilkan temuan, yakni media informasi dalam bentuk video animasi yang bersifat edukatif. Dengan tujuan untuk mendidik	Fokus penelitian ini adalah mengimplementasikan teknik <i>motion graphic</i> yang bermaksud sebagai media edukasi mengenai protokol COVID-19, khususnya pada lingkungan Universitas Raharja.

			dan memotivasi seluruh sivitas akademik Universitas Raharja, termasuk mahasiswa, dosen, dan staf, mengenai pentingnya menerapkan langkah-langkah pencegahan dalam situasi <i>new normal</i> yang disebabkan oleh wabah COVID-19.	Yang mana, belum banyak pengkajian edukatif tentang masalah kesehatan dikawasan kampus tersebut.
2	Video Animasi Mempengaruhi Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Mengenai Pencegahan Stigma Kepada Pasien TB Paru	Alfiah Nurul Aulia, Rahmat Sudiyat (2021)	Hasil penelitian ini menghasilkan video animasi, yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan	Penelitian ini berfokus pada pencegahan stigma pasien TB Paru dengan pendekatan menggunakan video animasi. Adanya video animasi ini, memujudkan kontribusi baru dalam strategi promosi

			stigma TB. Sebelum intervensi video animasi, rata-rata nilai pengetahuan masyarakat 51.61%, sementara setelah intervensi kenaikannya sebesar 39.2%. Dengan demikian, dapat diindikasikan bahwa penyampaian pesan menggunakan video animasi efektif terhadap eskalasi pengetahuan masyarakat serta membentuk persepsi positif terhadap penyakit TB Paru.	Kesehatan di wilayah Puskesmas, Kabupaten Subang.
--	--	--	--	--

3	Perancangan Motion Graphic Sebagai Media Komunikasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Bagi Pekerja Operasional di Pelabuhan Teluk Bayur di PT. Sea Asih Lines Padang	Yonky Parnando, Kaharuddin (2022)	Perancangan ini menghasilkan <i>motion graphic</i> 2 dimensi yang bertujuan sebagai media komunikasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) bagi pekerja operasional di Pelabuhan Teluk Bayur, PT Sea Asih Lines Padang. Dalam perancangannya metode yang digunakan adalah <i>Multimedia Development Lifecycle</i> (MDLC) untuk membuat elemen desain dan konten <i>motion graphic</i> yang mencakup logo	Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pendekatan holistik yang dimasukan dalam konten <i>motion graphic</i> yang menngangkat aspek emosional, melalui proyeksi yang menampilkan gambar karyawan, istri, dan anak. Hal ini mendorong kesadaran K3 yang lebih personal. Strategi ini memberi perspektif baru pada pemahaman K3, menjadikannya sarana kesejahteraan keluarga, bukan sekadar kewajiban formal.
---	--	-----------------------------------	---	--

			Perusahaan, informasi tentang K3, alur kerja serta peringatan bahaya.	
--	--	--	--	--

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa video animasi merupakan media yang efektif dalam penyampaian pesan edukasi, serta sebuah media yang menarik sehingga dapat mengubah perilaku dan persepsi audiens terkait masalah kesehatan. Hal ini membuka peluang untuk penelitian baru dalam mengembangkan video animasi edukatif yang membahas isu kesehatan berdasarkan bahan alami, seperti tawas, dan mendistribusikannya di ruang transportasi umum sebagai media informasi yang lebih inklusif dan relevan bagi komunitas perkotaan.

Oleh karena itu, kebaruan yang ingin penulis terapkan dalam perancangan video animasi mengenai pemanfaatan tawas pada penumpang transportasi umum adalah menggunakan cara penyampaian yang berhubungan dengan aspek emosional seperti pada penelitian Pernando & Kaharuddin (2022), yang mana akan penulis pakai pada proses pembuatan narasi. Selanjutnya, penulis juga akan menerapkan gaya visual seperti penelitian Handayani, et al., (2020) yang menggunakan animasi dua dimensi sebagai visual penyampaian pesan.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA