



Implementasi Prinsip *Appeal*, *Exaggeration*, dan *Squash & Stretch* dalam Video Animasi Edukasi Gizi : “MIGI : Makan Minum Bergizi”

Yanuar Aldi Allesandro^{1*}, Rahmat Maulana Sihotang², Rinda Aunillah Sirait³, Pandu Watu Alam⁴

^{1,2,3,4} Universitas Padjadjaran, Indonesia

Alamat: Kampus Universitas Padjadjaran, Hegarmanah, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat 45360

Korespondensi penulis: yanuar21001@mail.unpad.ac.id

Article History:

Received: April 16, 2025;

Revised: April 30, 2025;

Accepted: Mei 17, 2025;

Published: Mei 31, 2025;

Keywords: 2D Animation, Adobe After Effect, Animation Principles, Generation Alpha, Nutrition Education

Abstract. Nutritional issues in Indonesia continue to pose a significant public health challenge and necessitate early educational interventions. Children aged 7 to 9, categorized as part of Generation Alpha, are digital natives who are beginning to develop logical thinking abilities and demonstrate a strong preference for audiovisual content. In response, a two-dimensional digital animation entitled “MIGI: Makan Minum Bergizi” was developed as an educational medium. This project aims to implement the animation principles of appeal, exaggeration, and squash & stretch, which serve as the foundation for communication and visual quality in animation. The animation was produced using Adobe After Effects with the keyframe animation technique, resulting in the application of the appeal principle through uniquely simple internal organ character designs, bright and contrasting color palettes, and the use of symbolic language relevant to the target audience. The exaggeration principle was applied to dramatize movement and emotional shifts, while squash & stretch was implemented using scale transformation and puppet tools, maintaining volume consistency. These three animation principles were consciously and conceptually applied to enhance the visual appeal and communicative effectiveness of the educational message, making the work an engaging and potentially impactful learning medium.

Abstrak

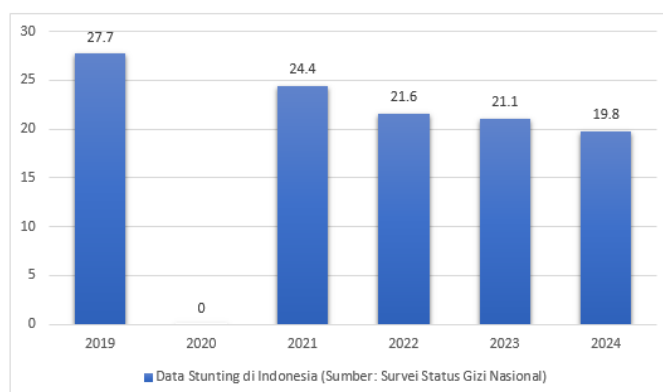
Permasalahan gizi di Indonesia menjadi tantangan serius dan memerlukan edukasi sejak dini. Anak berusia 7-9 tahun tergolong Generasi *Alpha*, berkarakteristik *digital natives*, yang mulai mengembangkan kemampuan berpikir logis, dan lebih tertarik dengan media audiovisual. Media animasi berjudul “MIGI: Makan Minum Bergizi” dipilih menjadi sarana edukasi. Bertujuan untuk mengimplementasikan prinsip animasi *appeal*, *exaggeration*, dan *squash & stretch* yang menjadi fondasi komunikasi dan kualitas visual animasi. Penganimasian dilakukan di Adobe After Effect dengan teknik *keyframe animation* dan membawa hasil bahwa prinsip *appeal* diterapkan melalui desain karakter organ tubuh yang unik dan sederhana, palet warna cerah dan kontras, serta penggunaan bahasa simbolik yang relevan dengan target audiens. Prinsip *exaggeration* digunakan dalam mendramatisir gerakan dan perubahan emosi. Prinsip *squash & stretch* diterapkan menggunakan fitur *scale transformation* dan *puppet tools*, dengan memerhatikan kestabilan volume. Ketiga prinsip animasi tersebut diterapkan secara sadar dan terkonsep dalam proses produksi animasi untuk meningkatkan daya tarik, dan efektifitas komunikasi pesan edukasi, menjadikannya media pembelajaran menarik dan berpotensi berdampak.

Kata kunci: Animasi 2D, Adobe After Effect, Prinsip Animasi, Generasi Alpha, Pendidikan Gizi

1. LATAR BELAKANG

Permasalahan mengenai gizi di Indonesia merupakan persoalan yang serius dan masih menjadi isu nasional hingga saat ini. Permasalahan tersebut memerlukan perhatian khusus karena dapat berdampak langsung terhadap kualitas sumber daya manusia (Masnah

& Saputri, 2020). Banyak hal menjadi faktor dalam permasalahan ini, seperti praktik pemberian makan yang kurang memadai, keterbatasan edukasi mengenai pola makan bergizi, hingga keterbatasan akses terhadap layanan (UNICEF, 2022).



Grafik 1. Data Stunting di Indonesia

Stunting merupakan salah satu permasalahan yang diakibatkan oleh status gizi kronis (Nuraini et al., 2024). Menurut data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024, menunjukkan bahwa prevalensi *stunting* di Indonesia mengalami penurunan menjadi 19,8% pada tahun 2024, di mana pada tahun 2023 masih sebesar 21,1% (Kemenkes, 2025). Meskipun mengalami penurunan, kondisi tersebut masih jauh di bawah target pemerintah Indonesia, yaitu sebesar 14% pada tahun 2024 (Kemenkes, 2023). Selain itu, menurut hasil Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, tercatat prevalensi *wasting* atau kekurangan berat badan juga masih cukup tinggi, yakni sebesar 8,5% pada tahun 2023, di mana angka tersebut lebih besar dari tahun sebelumnya yaitu 7,7% (Hasanah, 2024). Berbagai permasalahan gizi yang kompleks tersebut bukan hanya berdampak pada kondisi kesehatan fisik anak, namun juga dapat memengaruhi perkembangan kognitif, kemampuan dalam belajar, dan kualitas hidup secara keseluruhan (Meidiawati et al., 2024).

Fauziyah et al. (2022), menjelaskan bahwa pendidikan gizi sejak usia dini merupakan fondasi yang penting dalam pembentukan sikap terhadap gizi dan pola makan sehat. Berdasarkan teori perkembangan kognitif piaget (*concrete operational stage*), anak-anak berusia 7-9 tahun memasuki fase awal pendidikan formal, di mana mereka mulai mengembangkan kemampuan berpikir logis konkret (Marinda, 2020). Pada masa ini, anak-anak mulai belajar untuk memahami hubungan sebab-akibat, bisa mengikuti narasi yang lebih kompleks, serta mampu menerima konsep abstrak seperti “gizi”, “sehat”, dan “tidak sehat”, terutama jika dikemas menarik secara visual dan kontekstual (Nainggolan & Daeli, 2021).

Anak-anak yang berusia 7-9 tahun pada masa pembuatan artikel ini tergolong dalam Generasi *Alpha*, dimana generasi tersebut merupakan kelompok anak-anak yang lahir mulai dari tahun 2010 hingga 2025 (Nurpratiwi et al., 2025). Mereka merupakan generasi pertama yang tumbuh pada era digital dengan akses teknologi yang luas sejak usia dini, sehingga generasi ini memiliki karakteristik digital natives yang terbiasa dengan layar sentuh, media interaktif, dan konten audio visual (McCrindle & Fell, 2020).

Nurpratiwi et al. (2025), menyatakan bahwa Generasi *Alpha* sangat terpengaruh oleh tren visual dan simbolik dalam budaya digital. Sehingga dengan perkembangan media digital yang semakin pesat, tentunya penggunaan bahasa juga berpengaruh dalam keseharian mereka, seperti istilah ”+1000 Aura” yang menjadi bagian dari kosakata populer mereka. Munculnya istilah populer atau bahasa gaul dari Generasi *Alpha* bermula dari konsumsi konten digital mereka, mulai dari penggunaan media sosial, lingkungan sekitar, hingga teman dalam game yang sangat mempengaruhi serapan bahasa gaul dari Generasi *Alpha* (Marwanti et al., 2024). Proses pembentukan bahasa gaul dari Generasi *Alpha* pun bermacam-macam, ada yang berasal dari kata tunggal seperti *sigma*, ada yang berupa singkatan seperti *gyat*, hingga kata berafiks -ing seperti *mewing* (Kartika et al., 2025). Istilah “+1000 Aura” sendiri berasal dari frasa yang memberikan makna keren atau menunjukkan aura dari seseorang.

Animasi merupakan gambar yang bergerak, terbentuk dari sekumpulan objek yang disusun beraturan mengikuti alur yang telah ditentukan dalam setiap pertambahan hitungan waktu yang ditentukan (Putra & Thabathaba'i, 2022). Visualisasi dalam bentuk media animasi tidak hanya memberikan daya tarik, namun juga dapat membantu menjelaskan konsep-konsep abstrak yang sulit dimengerti anak jika disampaikan secara verbal.

Dalam proyek ini, penulis memilih animasi sebagai medium utama dalam menyampaikan edukasi mengenai makanan dan minuman bergizi melalui video berjudul ”MIGI: Makan Minum Bergizi”, dengan durasi 2 menit dan segmen audiens anak-anak berusia 7-9 tahun yang pada tahun pembuatan karya ini tergolong dalam Generasi *Alpha*. Pemilihan media animasi didasarkan oleh studi dari Saleh & Woro Andhini (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan video animasi dapat meningkatkan pemahaman anak secara signifikan dibanding dengan metode konvensional.

Dalam produksi video animasi, kualitas visual tidak hanya dinilai dari segi estetika, namun juga fungsionalitasnya dalam menyampaikan pesan yang efektif dan menyenangkan, sehingga aspek teknis seperti penerapan prinsip-prinsip animasi menjadi bagian yang penting dalam proses kreatif pembuatan video animasi. Berbagai prinsip

tersebut memungkinkan visual animasi dapat terlihat lebih alami, dinamis, serta komunikatif secara emosional (Adiwijaya & Ihwanny, 2023). Teknik animasi dan kualitas visual yang diproduksi secara serius akan memberikan dampak yang lebih signifikan dalam ranah edukatif, sehingga menjadikan animasi bukan hanya sebagai alat pembelajaran yang menarik, namun juga berdampak dan bertahan lama dalam memori anak-anak (Fitriana & Bachri, 2023).

Maka dari itu, produksi karya video animasi 2D “MIGI: Makan Minum Bergizi”, penulis hadirkan sebagai media pembelajaran dan penyampaian edukasi gizi di era digital ini, serta menjadi bentuk kontribusi kreatif dan strategis. Selain itu, penulisan artikel ini bertujuan untuk menelaah penerapan prinsip *appeal*, *exaggeration*, dan *squash & stretch* dalam karya animasi ini, yang menjadi fondasi dalam komunikasi dan kualitas visual.

2. KAJIAN TEORITIS

Gizi didefinisikan sebagai suatu proses organisme mengonsumsi makanan secara normal melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat gizi, dalam mempertahankan pertumbuhan, kehidupan, dan fungsi normal organ tubuh serta menghasilkan tenaga (Faradilah, 2024). Kebutuhan akan gizi atau nutrisi yang mengandung karbon dan hidrogen sangat diperlukan bagi tubuh manusia. Nutrisi yang mengandung unsur-unsur tersebut dikenal dengan unsur organik, yang dapat diperoleh dari sumber pangan karbohidrat, lemak, protein, dan vitamin. Sedangkan nutrisi yang mengandung unsur anorganik dapat diperoleh dari sumber mineral dan air (Erlangga, 2021).

Generasi *alpha* merupakan generasi yang berisi individu yang lahir setelah tahun 2010, dan istilah tersebut pertama kali dikemukakan oleh Mark McCrindle (2005) yang merupakan peneliti sosial (Gunaviyanti, 2023). McCrindle & Wolfinger (2014) dalam Lourencia (2025) menjelaskan bahwa kelahiran generasi ini diiringi dengan perkembangan pesat teknologi yang dapat disentuh dan berbicara, serta menjadi media dalam berkomunikasi maupun mencari informasi, sehingga memiliki karakteristik *digital natives*. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Putri et al. (2024), dijelaskan karakteristik generasi *alpha* antara lain: (1) terpapar teknologi sejak dini, (2) cepat belajar dan beradaptasi, (3) penasaran dan ingin tahu, (4) kreatif dan imajinatif, (5) mandiri dan percaya diri.

Animasi merupakan suatu bentuk seni visual yang menghidupkan objek statis dengan menciptakan sebuah ilusi gerakan melalui rangkaian gambar yang dimunculkan secara berurutan (Monalisa, 2020). Video animasi merupakan bentuk komunikasi visual yang

kompleks, yang membutuhkan keterampilan perencanaan, teknis, dan kesadaran estetis yang tinggi.

Prinsip animasi merupakan suatu kaidah dasar dalam menciptakan animasi, sehingga dapat lebih meyakinkan, ekspresif, dan terasa hidup (Putra & Thabathaba'i, 2022). Prinsip animasi dirancang oleh dua animator Disney, yaitu Ollie Johnston dan Frank Thomas yang dikenalkan dalam *12 principles of animation*, dan menjadi fondasi penting hingga saat ini dalam pembentukan gerakan animasi yang hidup, ekspresif, dan meyakinkan (Tambun et al., 2022). Prinsip-prinsip animasi tersebut mencakup berbagai teknik: (1) *solid drawing*, (2) *ease in & ease out*, (3) *squash & stretch*, (4) *timing & spacing*, (5) *straight ahead action & pose to pose*, (6) *arc*, (7) *appeal*, (8) *staging*, (9) *anticipation*, (10) *exaggeration*, (11) *follow through & overlapping action*, dan (12) *secondary action*.

Thomas & Johnston (1981) dalam (Nikita, 2022), menjelaskan bahwa prinsip *appeal* mengacu pada *look* atau keseluruhan gaya visual dalam suatu animasi, yang menjadi ciri khas dari animasi tersebut. Lalu, *exaggeration* merupakan prinsip animasi yang menunjukkan upaya untuk mendramatisir sebuah adegan dalam animasi sehingga bersifat hiperbolis. Sedangkan prinsip *squash & stretch* merujuk pada teknik membuat ilusi bentuk suatu objek untuk memberikan kesan lentur, dan seolah-olah memuai, sehingga membuat gerakan lebih hidup.

3. METODE PENELITIAN

Berdasarkan teori Gerald Millerson, tahapan produksi di berbagai media, baik itu media cetak, media elektronik, maupun media digital secara umum memiliki tiga tahapan produksi, yaitu pra produksi, produksi, dan pasca produksi (Hamidi, 2024). Teori tersebut pada dasarnya merujuk secara khusus pada media televisi, namun seiring berjalannya waktu juga diterapkan pada berbagai konsep produksi media, termasuk dalam produksi video animasi digital dua dimensi.

Pra Produksi

Pra produksi merupakan tahapan paling penting dalam suatu produksi, di mana semua fase penting dalam sebuah produksi dimulai. Pada tahap ini, berlangsung proses perencanaan kreatif dan teknis sebelum karya animasi mulai dianimasikan. Semakin baik proses perencanaan ini, maka proses selanjutnya akan menjadi lebih mudah. Dalam konteks video animasi, aktivitas pra produksi meliputi pengembangan konsep dan ide cerita, penyusunan sinopsis dan *script*, pembuatan *storyboard*, membuat desain dasar karakter dan aset visual, serta membuat perencanaan teknis dan manajemen produksi.

Produksi

Tahap produksi mengacu pada eksekusi konsep yang telah direncanakan sebelumnya, di mana semua elemen kreatif dan teknis dikombinasikan dalam bentuk nyata sesuai dengan acuan kerangka visual. Pelaksanaan proses produksi video animasi, diantaranya mencakup proses mendesain aset, proses penganimasian, hingga perekaman suara atau sinkronisasi audio visual. Pembuatan elemen desain dari tiap *scene*-nya dilakukan menggunakan *software* Adobe Illustrator. Elemen desain yang dibuat berupa aset berbasis vektor berbentuk dua dimensi (*2D vector based*).

Dalam proses penganimasian, animator menggunakan *software* Adobe After Effect dan secara sadar menerapkan prinsip-prinsip animasi Disney dengan memanfaatkan berbagai *tools* yang ada di perangkat lunak tersebut. Proses pembuatan animasi ini pada dasarnya menggunakan teknik *keyframe animation*. *Keyframe* merupakan *tools* yang berguna sebagai penanda gerakan, perpindahan, atau berbagai perubahan lain, yang menjadi hal mendasar dari sebuah video animasi. *Keyframe* diterapkan untuk mengatur berbagai properti transformasi, seperti *opacity*, *scale*, *rotation*, dan *position*. *Keyframe* tersebut diubah sesuai dengan gerakan yang diinginkan. Hal tersebut merupakan fundamental dalam menggerakkan elemen aset.

Selain itu, karena karakter dan objek berbasis *flat vector*, untuk membangun *rigging* digunakan fitur *puppet tool*. Fitur tersebut memungkinkan deformasi objek visual secara fleksibel, sehingga mampu membuat objek digerakkan lebih leluasa. Penggunaan *puppet tools* secara teknis dilakukan dengan menambahkan *puppet pins* (titik-titik kontrol), pada objek berbasis bitmap atau vektor. Titik-titik tersebut kemudian digerakkan dari satu posisi ke posisi lain menggunakan *keyframe*, sehingga menghasilkan gerakan yang lebih lentur dan realistis.

Untuk meningkatkan efisiensi produksi, diterapkan *expression scripts* yang merupakan rangkaian kode berbasis JavaScript, yang dapat mengontrol animasi secara bersyarat atau otomatis, tanpa harus membuat *keyframe* secara manual. Penerapan *tools* ini dapat meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat *workflow*, hingga menambah nilai estetika dan kompleksitas animasi.

Pasca Produksi

Proses pasca produksi menurut pandangan Millerson, mencakup dalam proses refinement dan integration, di mana seluruh materi yang telah dibuat dalam proses produksi dilakukan kompilasi, disempurnakan, dan dikemas menjadi bentuk final yang siap untuk

dikonsumsi (Hamidi, 2024). Dalam konteks video animasi, aktivitas dalam proses pasca produksi meliputi penyuntingan dan penggabungan tiap scene, audio mastering dan penyesuaian ritme, serta rendering dan distribusi konten.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Video berjudul “MIGI: Makan Minum Bergizi” merupakan sebuah karya edukatif berbasis animasi digital dua dimensi berdurasi 2 menit 39 detik. Anak-anak generasi alpha terkhususnya berusia 7-9 tahun, menjadi target audiens dari karya ini sebagai bentuk pembiasaan anak supaya dapat memilah makanan yang bergizi maupun tidak bergizi. Sehingga diterapkan pendekatan khusus dalam konsep karya ini, dengan memanfaatkan istilah tren atau bahasa gaul yang tumbuh dalam generasi alpha untuk menarik perhatian audiens.

Karya ini memanfaatkan istilah populer atau bahasa gaul Generasi *Alpha*, yaitu “+1000 Aura”. Nur et al. (2025), menyatakan bahwa generasi *alpha* memaknai kata *aura* sebagai suasana yang muncul dari seseorang, yang juga disandingkan dengan kata negatif dan positif. Tak hanya menggunakan kata tersebut, penggunaan istilah ini juga menggunakan kata plus dan minus dan diikuti oleh angka. Hal tersebut mengindikasikan *aura* seseorang juga dinilai secara kuantitatif. Sehingga pendekatan tersebut diterapkan sebagai bentuk komunikasi visual yang menggambarkan efek positif dari konsumsi makanan dan minuman bergizi, serta bertujuan supaya pesan-pesan edukasi terkhususnya mengenai pentingnya makan dan minum bergizi dapat tersampaikan dengan baik.

Secara konsep visual, karya video animasi ini menerapkan penggunaan organ tubuh sebagai karakter utama dalam animasi yang dapat berbicara, berekspresi, dan mengalami perubahan emosi. Penulis menerapkan hal tersebut karena pendekatan ini dapat menginternalisasi proses biologis ke dalam bentuk cerita, sehingga memungkinkan anak-anak memahami konsep tubuh secara imajinatif dan dekat.

Karya ini tidak hanya sekedar memanfaatkan media animasi secara teknis, namun juga secara sadar dan terkonsep menerapkan prinsip-prinsip dasar animasi disney seperti *squash and stretch*, *appeal*, dan *exaggeration* untuk membuat karakter menjadi lebih hidup, serta membuat gerakan yang lebih ekspresif dan emosional.

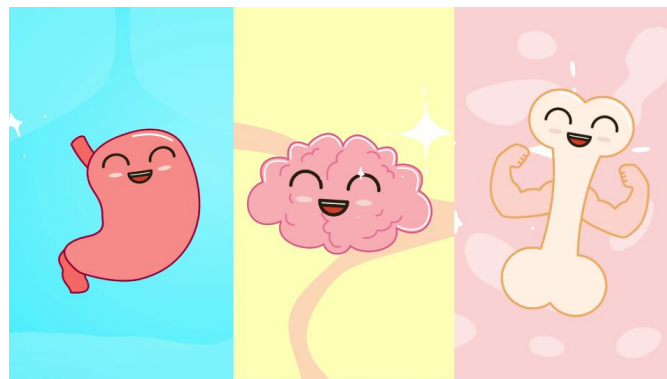
Prinsip Appeal

Nikita (2022), menjelaskan bahwa prinsip *appeal* berhubungan dengan keseluruhan gaya visual (*look*) dari animasi. Prinsip tersebut merujuk pada daya tarik visual animasi yang menggambarkan tentang cara animator membuat *look* animasi baik itu karakter,

objek, dan dunianya menjadi menarik. Hal tersebut dapat menjadi ciri khas dari animasi, sehingga dapat mudah diingat oleh audiens (Cahyadi, 2023).

Appeal mencakup elemen-elemen atau kualitas visual yang kuat (Adiwijaya & Ihwanny, 2023). Prinsip tersebut dapat membantu dalam mengikat komunikasi visual dengan rasa, serta menjadikan animasi bukan hanya sekedar informatif, namun juga menjadi inspiratif dan menyenangkan.

Penerapan prinsip *appeal* dalam video animasi 2D “MIGI: Makan Minum Bergizi”, dirancang dengan gaya karakterisasi yang unik, warna yang kontras, serta menggunakan pendekatan dengan bahasa simbolik yang relevan dengan target audiens. Hal tersebut dapat membangun dunia yang *relatable*, *fun*, dan dapat menarik perhatian anak-anak secara psikologis.



Gambar 1. Karakterisasi Menggunakan Organ Tubuh (scene 17)

Secara detail, penerapan gaya karakterisasi yang unik dilakukan dengan membuat karakter dari organ tubuh, seperti Lambung, Otak, dan Tulang. Karakter tersebut didesain dengan bentuk sederhana menggunakan geometris dasar, sehingga anak-anak dapat lebih mudah mengenal dan mengingat. Selain itu, wajah dan ekspresi dari masing-masing karakter dibuat dengan gaya yang sama agar dapat menjadi ciri khas dari animasi ini. Lalu penerapan warna cerah dan kontras dilakukan dengan menerapkan palet warna pastel dan cerah, sehingga dapat menciptakan suasana yang ceria dan nyaman. Warna yang kontras antara karakter, objek, dan latar tersebut dapat menjadi daya tarik bagi audiens, terkhususnya anak-anak.



Gambar 2. Penerapan Bahasa Simbolik “+1000 Aura” pada scene 16

Selain itu, pendekatan menggunakan bahasa simbolik atau istilah tren dalam Generasi *Alpha*, yaitu *aura*, juga menjadi daya tarik dalam animasi ini. Secara detail, hal tersebut diterapkan pada *scene 7* dan *10* yang menunjukkan pengurangan *aura* sebagai akibat dari makanan dan minuman tidak bergizi, serta *scene 13* dan *16* yang menunjukkan penambahan *aura* sebagai efek dari makanan dan minuman bergizi. Penerapan bahasa simbolik tersebut dapat menjadi ciri khas dari karya ini. Selain itu, munculnya pemberitahuan *aura* yang disertai dengan efek asap menjadi daya tarik tambahan dari segi visual animasi.

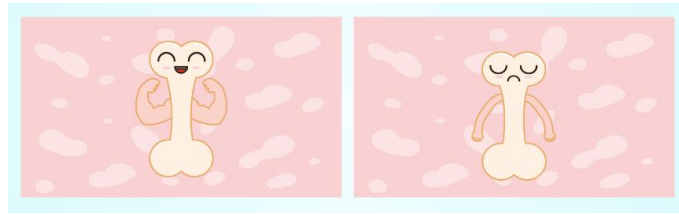
Prinsip *Exaggeration*

Prinsip *exaggeration* merupakan prinsip yang digunakan dalam mendramatisir sebuah tampilan visual, dengan cara meningkatkan visual ekspresif dari suatu gerakan, memanfaatkan ekspresi wajah atau situasi, tanpa mengurangi aspek natural dari gambar atau gerakan (Nikita, 2022). Prinsip tersebut berguna untuk membuat pesan yang disampaikan lebih mudah dicerna, membekas dalam ingatan, serta menghibur.

Dalam karya animasi ini, prinsip *exaggeration* diterapkan secara sadar pada adegan-adegan tertentu yang menekankan perbedaan ekstrem, seperti perubahan emosi karakter. Pendekatan tersebut menciptakan komunikasi visual yang jelas dan penuh energi, serta dapat mendramatisir gerakan sehingga dapat memberi stimulus visual kepada audiens.

Secara detail, prinsip ini diterapkan pada adegan-adegan dalam karya video animasi 2D “MIGI: Makan Minum Bergizi” sebagai berikut:

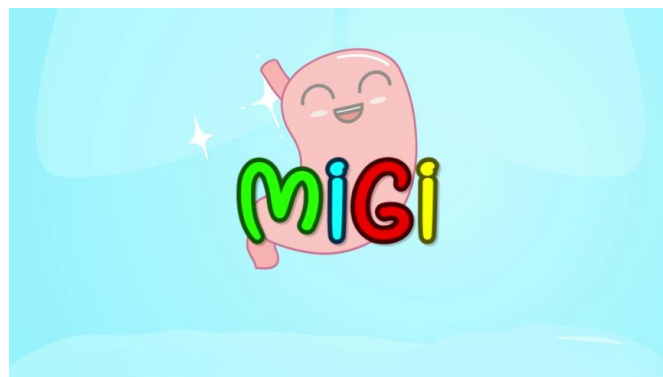
a. Transformasi Karakter



Gambar 3. Transformasi Karakter Tulang pada Scene 9

Perubahan-perubahan karakter yang secara visual digambarkan berlebihan, seperti otak yang memipih saat lemas pada *scene 6*, dan tulang yang mengalami perubahan otot lengan yang tiba-tiba menjadi hilang dan nampak kurus pada *scene 9*. Hal tersebut merupakan wujud dramatis dari efek mengonsumsi makanan yang tidak bergizi terhadap organ tubuh tersebut. Secara teknis, perubahan karakter diterapkan dengan memanfaatkan *puppet tools* untuk melakukan deformasi bentuk karakter secara fleksibel, sehingga mampu digerakkan dengan lebih leluasa dan didesain secara dramatis

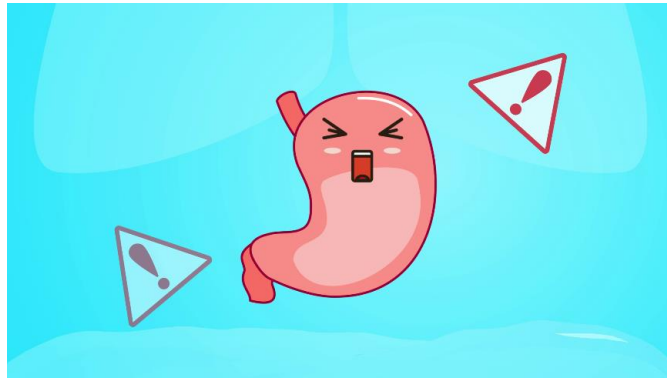
b. Gerakan Melompat dan Jatuh yang Ekspresif



Gambar 4. Gerakan Melompat Ekspresif Lambung pada Scene 4

Lambung meloncat riang dan bahagia seperti pada ditampilkan pada *scene 4*, *scene 13*, dan *scene 16*. Gerakan melompat dan jatuh tersebut nampak dibuat dengan *timing* yang diatur sedemikian rupa, lalu penerapan *squash & stretch* yang dlebih-lebihkan, serta penambahan efek *wiggle* membuat gerakan tersebut menjadi lebih dramatis.

c. Gerakan Emosional Klimaks Karakter



Gambar 5. Gerakan Emosional Lambung pada Scene 10

Pada *scene 10*, audiens disugahi klimaks dari konflik yang disuguhkan dengan adegan Lambung yang berteriak, disusul dengan pemberitahuan pengurangan *aura*. Adegan tersebut didramatisir dengan penambahan efek *wiggle* dengan *timing* dari lambat ke cepat, sehingga dapat menambah kesan emosional dan klimaks dari alur cerita tersebut

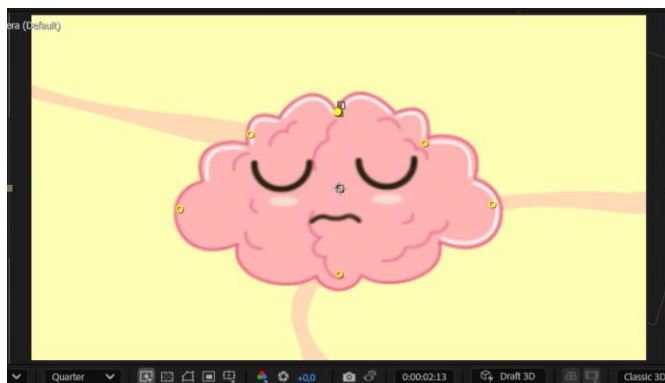
Prinsip *Squash & Stretch*

Squash & stretch merupakan prinsip yang mengacu pada perubahan bentuk objek secara elastis untuk memberikan kesan berat, lentur, bervolume, dan fleksibilitas (Nikita, 2022). Dalam video animasi 2D, prinsip ini digunakan dalam membangun gerakan yang hidup, serta mengekspresikan emosi karakter secara visual.

Jika dijabarkan, *stretch* merupakan objek yang mengalami proses perubahan bentuk seperti ditekan atau mengalami peregangan saat bergerak, sedangkan *squash* nampak seperti gepeng atau diregangkan, tergantung pada energi gerakan yang terjadi (Nikita, 2022). Meskipun mengalami distorsi, dalam penerapan prinsip ini tetap harus memerhatikan bahwa volume objek harus tetap konstan. Sehingga ketika objek diregangkan, objek tersebut harus menjadi lebih ramping, dan jika dipadatkan, objek tersebut harus menjadi lebih lebar.

Dalam penerapan prinsip ini pada karya animasi "MIGI: Makan Minum Bergizi", dilakukan dengan memanfaatkan fitur *scale transformation* dan *puppet tools* pada *software* Adobe After Effect. *Scale transformation* digunakan untuk melakukan perubahan posisi dan ukuran objek, sedangkan *puppet tools* digunakan untuk meregangkan atau memadatkan objek, sehingga dapat terdistorsi dengan lebih fleksibel.

Selain itu, dalam penerapannya, *squash* digunakan dalam gerakan yang menunjukkan tekanan, beban, atau kondisi lemas. Sedangkan *stretch* digunakan dalam menunjukkan gerakan yang cepat, semangat, atau objek yang mengalami lonjakan energi. Meskipun begitu, animator tetap berusaha menjaga volume meskipun bentuk berubah, sehingga objek dapat tetap terasa stabil di mata audiens.



Gambar 6. Penerapan Squash & Stretch pada Karakter Otak dalam scene 6

Penerapan prinsip *squash & stretch* dalam animasi ini, secara detail diterapkan pada hampir keseluruhan *scene*, karena secara konsep karya animasi ini banyak memainkan emosi dari karakter. Secara detail, prinsip ini diterapkan pada berbagai gerakan: (1) karakter bergoyang bahagia ke kanan dan ke kiri (*scene 1* hingga *scene 3*, *scene 12*, *scene 15*, *scene 17*), (2) adegan lambung melompat kegirangan (*scene 4*, *scene 13*, *scene 16*), (3) objek makanan dan minuman masuk ke lambung (*scene 5*, *scene 8*, *scene 11*, *scene 14*), (4) gerakan lambung memproses makanan (*scene 5*, *scene 8*, *scene 11*, *scene 14*), (5) perubahan karakter yang menjadi murung dan lemas, serta kembali menjadi semangat dan bahagia (*scene 6*, *scene 9*, *scene 12*, *scene 15*, *scene 16*), (6) Adegan otak kaget (*scene 6*), (7) Animasi notifikasi penambahan dan pengurangan aura (*scene 7*, *scene 10*, *scene 13*, *scene 16*). Penerapan prinsip ini dapat membangun gerakan yang alami, meningkatkan daya tarik visual, serta mengekspresikan emosi karakter, sehingga dapat mendukung daya ingat pesan edukatif yang disampaikan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Video animasi “MIGI: Makan Minum Bergizi” diproduksi dengan menerapkan prinsip animasi secara sadar dan terkonsep, yang meningkatkan daya tarik dan efektifitas komunikasi sehingga dapat menjadi media edukasi yang menarik dan berpotensi berdampak dalam membangun kebiasaan makan dan minum bergizi terkhususnya bagi anak-anak.

- a. Prinsip *appeal* diterapkan melalui perancangan gaya karakterisasi unik yang memvisualkan organ tubuh, lalu ditunjang dengan pewarnaan yang kontras antara karakter, latar, hingga objek, serta pendekatan menggunakan bahasa simbolik atau istilah tren generasi *alpha*, sehingga dapat menarik perhatian dan membangun kedekatan emosional dengan audiens.
- b. Prinsip *exaggeration* diimplementasikan dengan cara mendramatisir gerakan untuk memperkuat emosi dan pesan, sehingga dapat menciptakan komunikasi visual yang jelas dan penuh energi, serta dapat memberi stimulus visual kepada audiens.
- c. Prinsip *squash & stretch* diterapkan dengan melakukan transformasi bentuk objek dan karakter yang memanfaatkan fitur *scale transformation* dan *puppet tools* untuk memadatkan atau meregangkan elemen, sehingga nampak lebih elastis namun tetap memerhatikan volume objek dan karakter supaya tetap stabil, serta dapat meningkatkan daya tarik visual untuk mendukung daya ingat audiens terhadap pesan edukatif yang disampaikan.

DAFTAR REFERENSI

- Adiwijaya, A. A., & Ihwanny, R. (2023). Perancangan film pendek animasi AAA Walk Cycle menggunakan prinsip dasar animasi. *Cipta*, 2(1), 69–80. <https://doi.org/10.30998/cipta.v2i1.2017>
- Erlangga, M. (2021). *Perancangan buku panduan mengenai kebutuhan gizi seimbang anak usia sekolah dasar bagi orangtua* [Skripsi, Universitas Multimedia Nusantara].
- Faradilah. (2024). *Hubungan pola makan terhadap status gizi anak usia sekolah dasar di wilayah Desa Limbua Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat* [Skripsi, Universitas Sulawesi Barat].
- Fauziyah, A. N., Astuti, P., & Fathonah, S. (2022). Pengaruh antara pengetahuan dan sikap gizi siswa dengan pola konsumsi jajan siswa di SD Negeri 08 Brebes. *Jurnal Ilmiah*, 11(1), 22–30.
- Fitriana, W. A., & Bachri, B. S. (2023). Pengembangan video tutorial pada mata pelajaran animasi 2D materi membuat sekuensial gambar gerak utama walk cycle untuk *Ejournal.Unesa.Ac.Id*, 13(1). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/52311>
- Gunaviyanti, V. V. (2023). *Manajemen privasi komunikasi pada unggahan Instagram Stories generasi Alpha di Tangerang* [Skripsi, Universitas Multimedia Nusantara].
- Hamidi, M. F. al. (2024). *Media dan konstruksi identitas kaum marginal*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

- Hasanah, N. (2024). *Gambaran pendidikan dan pengetahuan gizi ibu balita wasting di wilayah kerja Puskesmas Sialang* [Skripsi, Poltekkes Kemenkes Riau].
- Kartika, D. A., Mualafina, R. F., & Prayogi, I. (2025). Proses pembentukan ragam gaul generasi Alpha di media sosial TikTok. *Jurnal Ilmiah*, 8, 2103–2109.
- Kemenkes. (2025). *Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2024*. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/survei-status-gizi-indonesia-ssgi-2024/>
- Lourencia, L. (2025). *Perancangan buku ilustrasi terkait pemahaman pola komunikasi orang tua milenial kepada generasi Alpha* [Skripsi, Universitas Multimedia Nusantara].
- Marinda, L. (2020). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan problematikanya pada anak usia sekolah dasar. *An-Nisa': Jurnal Kajian Perempuan dan Keislaman*, 13(1), 116–152. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>
- Marwanti, A. A., Hidayati, D. S. D., Ziza, H. Z., Yan, Arasy, M. H., Arianto, N. R., Febtianti, N. V., & Sholihatin, E. (2024). Analisis semantik ragam bahasa gaul oleh Gen Alpha pada aplikasi TikTok MRCI.TV. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 278–289.
- Masnah, C., & Saputri, I. M. (2020). Faktor risiko gizi kurang pada balita di Puskesmas Paal V Kota Jambi. *Riset Informasi Kesehatan*, 9(2), 107. <https://doi.org/10.30644/rik.v9i2.451>
- McCrindle, M., & Fell, A. (2020). *Understanding Generation Alpha*. <https://mccrindle.com.au/insights/blogarchive/understanding-generation-alpha/>
- Meidiawati, Y., Alfiani, D. R., Hidayati, I., Taufiq, Z., Khoiriyah, R. A., Arief, R. Q., Hidayati, S., Widayanti, L. P., Andiarna, F., Pratiwi, R. A., & Pribadi, E. T. (2024). *Gizi dan kesehatan masyarakat*. Gita Lentera.
- Monalisa, J. (2020). *Penerapan video animasi menggunakan teknik motion graphic tentang CPR (Cardiopulmonary Resuscitation) pada sosialisasi pertolongan pertama di Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (BASARNAS) Jakarta Pusat* [Laporan Tugas Akhir, Politeknik Negeri Sriwijaya]. <http://eprints.polsri.ac.id/9760/3/FILE%20III.pdf>
- Nainggolan, A. M., & Daeli, A. (2021). Analisis teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan implikasinya bagi pembelajaran. *Journal of Psychology “Humanlight”*, 2(1), 31–47. <https://doi.org/10.51667/jph.v2i1.554>
- Nikita, S. N. (2022). *Prinsip animasi pada karya dua dimensi berbasis vektor Sampah Makanan Segunung, Alam yang Menanggung* [Skripsi, Universitas Padjadjaran].
- Nur, A. M., Syihabuddin, & Azwan. (2025). Determinasi makna melalui sense relations pada bahasa slang generasi Alpha. *Jurnal Ilmiah*, 14(1), 99–110.
- Nuraini, I., Iswati, R. S., Umbarawati, R., & Farida, N. (2024). Analysis of child tuberculosis screening with MT (Mantoux test) on the nutritional status of toddlers. *Wahana: Tridarma Perguruan Tinggi*, 76(1).

- Nurpratiwi, A., Akhir, S., & Marsuki, R. (2025). *Generasi digital sejak lahir: Perspektif sosiologi digital pada Gen Alpha*.
- Putra, R. W., & Thabathaba'i, A. (2022). *Pengantar dasar perencanaan dan pembuatan film animasi* (1st ed.). Penerbit ANDI.
- Putri, R., Lestari, P. T., Anisa, D. S., Mustofa, R., & Maruti, E. S. (2024). *Memahami karakteristik Generasi Z dan Generasi Alpha: Kunci efektif pendidikan karakter di sekolah*.
- Saleh, M., & Woro Andhini, L. (2021). Efektivitas penggunaan media animasi terhadap hasil belajar siswa. *Wahana: Tridarma Perguruan Tinggi*, 73(2), 236–247. <https://doi.org/10.36456/wahana.v73i2.5539>
- Tambun, G. J. P., Adhitya, W., Hamdi, I. N., & Zega, S. A. (2022). Penerapan prinsip-prinsip animasi pada film pendek animasi “Nohoax.” *Journal of Applied Multimedia and Networking*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.30871/jamn.v6i1.4179>
- UNICEF. (2022). *Gizi*. <https://www.unicef.org/indonesia/id/gizi>
- Cahyadi, D. (2023). *Editing dan motion graphic* (pp. 1–64).
- Kemenkes. (2023). *Prevalensi stunting di Indonesia turun ke 21,6% dari 24,4%*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230125/3142280/prevalensi-stunting-di-indonesia-turun-ke-216-dari-244/>