

PERANCANGAN ANIMASI 2D TENTANG MANFAAT SAYUR PADA KESEHATAN PENCERNAAN UNTUK ANAK USIA 6 – 7 TAHUN

Pebriyanto

Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom
Jalan Telekomunikasi No. 51, Bandung
No. Hp.: E-mail: pebriyanto@telkomuniversity.ac.id

ABSTRAK

Sistem pencernaan manusia memperoleh manfaat dari sayuran. Namun, sebagian besar anak-anak tidak sepenuhnya memahami pentingnya manfaat yang terkait dengan sayuran. Penggunaan media yang sudah dikenal oleh anak-anak dapat memfasilitasi peningkatan pemahaman tersebut. Oleh karena itu, sangat penting untuk membuat media yang menarik dan informatif tentang manfaat kesehatan dari sayuran untuk anak-anak. Proyek penelitian ini berfokus pada perancangan animasi dua dimensi untuk anak-anak berusia 6 - 7 tahun sebagai sumber daya media yang informatif tentang manfaat sayuran untuk kesehatan pencernaan. Perancangan media ini menggabungkan tahap praproduksi, produksi, dan pascaproduksi, di samping metodologi penelitian seperti tinjauan literatur, survei, wawancara ahli, dan observasi. Analisis data menunjukkan bahwa ketertarikan target audiens terhadap animasi ini didasarkan pada alur cerita yang seru dan tampilan visual yang khas serta menarik. Animasi ini menggunakan teknik penceritaan sugestif yang disampaikan melalui interaksi karakter dari sudut pandang orang ketiga dengan penggambaran kartun yang disederhanakan dan pendekatan antropomorfik. Berdasarkan hasil uji coba, anak-anak mampu mendiskusikan bahwa makan sayur membuat perut sehat dan memperlancar buang air besar (40%), sedangkan tidak makan sayur membuat perut sakit dan sulit buang air besar (55%).

Kata kunci: manfaat sayur, kesehatan pencernaan, animasi dua dimensi, anak-anak

ABSTRACT

2D Animation Design about The Benefits of Vegetables in Digestive Health for Children Aged 6 – 7 Years Old. *The human digestive system benefits from vegetables. However, most children do not fully understand the importance of this benefits associated with vegetables. The use of media that children are familiar with can facilitate such increased understanding. Therefore, it is imperative to create engaging and informative media about the health benefits of vegetables for children. This research project focuses on designing a two-dimensional animation for children aged between 6 and 7 years old as an informative media resource on the benefits of vegetables for digestive health. The media design incorporates pre-production, production, and post-production stages, in addition to research methodologies such as literature review, survey, expert interview, and observation. Data analysis shows that the target audience's interest in this animation is based on the exciting storyline and distinctive and attractive visual appearance. The animation uses a suggestive storytelling technique delivered through character interactions from a third-person perspective with a simplified cartoon style and anthropomorphic approach. Based on the test results, children were able to discuss that eating vegetables makes the stomach healthy and facilitates bowel movements (40%), and not eating vegetables makes the stomach sick and difficult to defecate (55%).*

Keywords: benefits of vegetables, digestive health, 2D animation, children

PENDAHULUAN

Dalam sistem pencernaan manusia, sayuran memiliki banyak manfaat. Namun, sebagian besar anak-anak tidak sepenuhnya memahami pentingnya manfaat yang terkait dengan sayuran. Mereka mengetahui manfaat sayur hanya sebatas kata abstrak “sehat”. Mereka juga cenderung menolak untuk makan sayur karena rasa sayur yang tidak enak dan pahit, berbeda dengan buah-buahan yang rasanya manis (Yulianti et al., 2021). Selain itu, pendidikan gizi pada anak usia dini yang tidak efektif memiliki dampak pada minimnya pengetahuan tentang perilaku konsumsi makanan yang sehat dan seimbang saat dewasa, serta manfaat yang terkandung di dalamnya sehingga menyebabkan perilaku yang salah sejak dini (Kemenkes RI, 2014). Salah satu pengetahuan tentang manfaat sayur yang penting untuk anak-anak ketahui adalah dapat membantu kesehatan pada pencernaan. Hal ini penting untuk diketahui karena sistem pencernaan merupakan awal mula tahapan makanan diolah dan diserap kandungannya untuk pertumbuhan dan perkembangan anak.

Pengetahuan yang diterima oleh anak-anak akan membentuk persepsi dalam dirinya yang menyebabkan perilaku meniru. Hal ini dikarenakan pemahaman baru yang lebih kompleks terbentuk ketika adanya suatu respons yang diterima dan menggantikan respons dasar (Vygotsky et al., 1997). Oleh karena itu, anak-anak di usia ini akan mulai siap untuk menyerap informasi yang lebih banyak. Pembuatan media yang menarik dan informatif tentang manfaat kesehatan dari sayuran untuk anak-anak perlu dilakukan melalui media yang sering digunakannya. Anak-anak saat ini begitu dekat dengan media televisi dan telepon pintar yang sarat dengan hiburan, terutama pada film animasi. Mereka cenderung banyak menghabiskan waktu

duduk di depan televisi atau telepon pintar untuk menonton tayangan yang anak-anak sukai, salah satunya serial animasi (Suryani et al., 2018). Animasi dinilai mampu menjadi cara terbaik untuk mendongeng dan sangat afektif karena anak-anak lebih menangkap pengetahuan dengan adanya bantuan animasi (Singh & Kaur, 2020). Dari hasil penelitian di bidang edukasi, animasi dapat menumbuhkan motivasi, keingintahuan, kesenangan, mampu memengaruhi psikologis, dan merangsang minat belajar siswa karena terbawa perasaan realistis, imersif, dan adanya interaktivitas (Wickramasinghe & Wickramasinghe, 2021; Xiao, 2013). Dengan demikian, animasi memiliki potensi sebagai media edukasi yang tidak hanya memberi informasi, tetapi juga mampu mengarahkan emosi dan memengaruhi psikologi penontonnya. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah pemaparan tahap perancangan animasi untuk anak usia 6 - 7 tahun, terkait dampak mengonsumsi sayur di dalam pencernaan untuk menambah informasi tentang manfaat sayur yang lebih lengkap. Dimana pada usia ini, anak-anak mulai berhadapan dengan lingkungan sosialnya secara mandiri.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus terhadap kurangnya pengetahuan tentang manfaat sayur pada anak usia 6 - 7 tahun. Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui (1) kajian literatur seperti teori, tulisan ilmiah, gambar, dan video yang berkaitan dengan bidang desain, animasi, dan peran sayur pada kesehatan pencernaan; (2) observasi dilakukan terhadap anak-anak usia 6 - 7 tahun yang mengambil sampel kelas I dari 4 Sekolah Dasar, yaitu 2 SD Negeri

dan 2 SD Swasta di Bandung, Jawa Barat; (3) kuesioner dilakukan sebagai survei pertama (*pre-screening*) secara *online* dan survei studi lanjutan secara *offline*; dan (4) wawancara kepada ahli di bidang psikologi anak, Prof. Dr. Seto Mulyadi, M.Si, Psikolog; bidang ahli gizi, dr. Rita Ramayulis, DCN, M. Kes.; dan bidang animasi, Daryl Wilson.

Metode perancangan animasi dalam penelitian ini menggunakan kerangka (*pipeline*) dengan melalui tiga tahapan, yaitu praproduksi, produksi, dan pascaproduksi. Tahap praproduksi antara lain riset, pembuatan naskah cerita, desain karakter, dan *storyboard & animatic*. Proses riset digunakan untuk mendapatkan data yang dianalisis sebagai acuan dalam menentukan cerita dan perancangan karakter animasi. Tahap produksi adalah merealisasikan perancangan animasi dari konsep yang telah dirancang seperti sketsa, *outlining*, *coloring*, *layouting*, dan *animating*. Perancangan animasi ini menggunakan animasi terbatas (*limited animation*), yaitu animasi yang membatasi gerakan animasinya hanya pada bagian-bagian tertentu, misalnya terbatas pada gerakan lengan, kepala menengok, mata berkedip, sedangkan bagian lain dibuat statis tanpa gerak (diam) (Soenyoto, 2017). Pada tahap pascaproduksi dilakukan pengecekan terakhir seperti proses *audio editing*, *final editing*, dan *rendering* sehingga animasi dapat ditonton dan dinikmati (*release*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendapat Anak terkait Konsumsi Sayur

Fenomena anak susah untuk mengonsumsi sayur adalah suatu hal umum dan hampir ditemukan di seluruh dunia. Hasil survei WHO dan FAO 2021 menunjukkan anak-anak di Indonesia hanya 43,12 kg/kapita per tahun yang mengonsumsi sayur. angka ini

jauh dari yang disarankan, yaitu sebesar 93,25 kg/kapita per tahun. Hasil survei *pre-screening* melalui kuesioner yang diberikan kepada orang tua/wali anak-anak secara *online* menunjukkan 64,5% anak tidak suka makan sayur dan 83,5% anak memiliki jenis sayur yang tidak disukai. Tidak hanya merujuk pada angka, beberapa penelitian juga dilakukan untuk mengetahui opini anak-anak dalam mengonsumsi sayuran. Anak-anak tidak menyukai sayuran karena rasanya yang tidak enak dan pahit, kecuali ada beberapa sayuran yang masih diminati seperti kangkung, bayam, dan wortel (Yulianti et al., 2021). Kurangnya pengetahuan tentang jenis sayur, manfaat sayur, dan pentingnya sayur menjadikan perilaku anak-anak enggan mengonsumsi sayur (Putri & Maemunah, 2017). Hasil yang serupa juga ditemukan dari pengamatan salah seorang guru kelas 1 SD pada Sekolah Dasar sampel yang diambil, bahwa kebiasaan anak-anak ketika membawa bekal dari rumah mayoritas berisikan ayam goreng, mi instan, *nugget*, dan sosis. Dia menambahkan pengetahuan anak-anak tentang manfaat sayur juga dinilai kurang, karena mereka hanya menjawab sayur dapat membuat sehat.

Berdasarkan wawancara dengan ahli gizi didapatkan hasil bahwa upaya penguatan (*reinforcing factor*) dapat dilakukan untuk membantu perilaku makan sayur pada anak meningkat. Upaya tersebut dapat berupa pemberian pengetahuan tentang sayur sebagai dasar berperilaku makan sayur sejak usia dini.

Karakteristik Anak-Anak 6 - 7 Tahun

Pembagian masa anak-anak ada dua periode, yaitu awal masa anak-anak (*early childhood*) dari umur 2 - 6 tahun dan akhir masa anak-anak (*late childhood*), yaitu 6-12 tahun atau sampai tiba waktunya anak matang secara

seksual (masa pubertas). Rata-rata anak pada umur 6 atau 7 tahun mulai memasuki dunia yang baru, yaitu dunia pendidikan dasar kelas 1 SD (Sekolah Dasar). Selanjutnya, anak-anak akan mulai menghadapi situasi akademik dan lingkungan sosial baru yang menuntut mereka untuk memperoleh dan menguji keterampilan baru (Corsano et al., 2022). Mereka juga akan menjadi lebih mandiri, meskipun cara berpikirnya masih imajinatif, namun mereka juga mulai berpikir kompleks untuk melakukan penalaran dan menemukan solusi masalah melalui gambar dan simbol yang menjadi lebih cepat (Lefa, 2014; Mulyani, 2018).

Anak-anak pada saat ini begitu dekat dengan media televisi dan telepon pintar yang sarat dengan hiburan, terutama pada film animasi. Mereka cenderung banyak menghabiskan waktu duduk di depan televisi atau telepon pintar untuk menonton tayangan yang mereka sukai, salah satunya serial animasi (Suryani et al., 2018). Animasi dinilai mampu menjadi cara yang terbaik untuk mendongeng dan sangat efektif karena anak-anak dapat mendapatkan pengetahuan dengan adanya bantuan animasi (Singh & Kaur, 2020). Animasi 2 Dimensi (2D) terbentuk dari gambar dan simbol yang berupa dari elemen visual seperti garis, bentuk, warna atau penggabungan dari ketiganya sesuai dengan kriteria cara berpikir anak-anak




Hasil wawancara kepada ahli bidang psikologi anak menyatakan kemampuan anak pada usia 6 – 7 tahun adalah pemikir konkret dan akan lebih efektif jika menggunakan gambar atau simbol untuk memberikan informasi tentang sesuatu yang abstrak dengan pendampingan orang tua, guru, atau pemberi informasi (pendongeng) untuk menjalin komunikasi dua arah guna menghindari kesalahpahaman informasi.

Peran Animasi 2D

Informasi atau pesan di dalam animasi dikemas ke dalam bentuk cerita yang memiliki alur cerita, latar, visual, objek, karakter, bahkan gerakan yang ditampilkan. Dengan pemilihan visual yang tepat dan cerita yang menarik, animasi dapat membantu proses penerimaan dan penyimpanan informasi oleh siswa jauh lebih lama dibandingkan dengan melalui pembelajaran satu arah karena siswa termotivasi dan bersemangat dalam memahami pesan dari ilustrasi yang menyenangkan (Pandanwangi & Nuryantiningsih, 2017). Media berbasis animasi memiliki kelebihan, yaitu mampu memperjelas penyajian pesan (tidak berupa verbal); dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra; dapat mengatur objek yang terlalu besar/kecil; mampu mengatur gerakan dengan cepat/lambat sesuai kebutuhan; mampu melakukan penggambaran ulang peristiwa masa lampau, objek yang terlalu kompleks menurut Aqib dalam Walangadi & Pratama (2020); dan mampu menjelaskan konsep yang mustahil untuk dilakukan pengamatan langsung di lapangan (Sulistiyono & Rohman, 2021). Animasi 2D memiliki karakteristik yang sesuai dengan perkembangan kognitif pada periode akhir masa anak-anak dalam menerima informasi sehingga informasi yang dikemas menjadi animasi 2D mampu menciptakan daya tarik dan kesan yang lucu yang cocok untuk anak Sekolah Dasar (Firdaus & Ruhmawati, 2021). Berdasarkan hasil wawancara kepada ahli bidang animasi didapatkan data bahwa animasi tidak hanya dalam dunia hiburan, namun juga memiliki potensi sebagai media pembelajaran yang tepat guna dengan melakukan kolaborasi dengan profesional yang mengerti tentang aspek pendidikan.

Hal yang perlu diperhatikan dalam perancangan animasi, salah satunya adalah

Tabel 1 Hasil Kuesioner Gaya Gambar Kartun yang Disukai

Deskripsi / No.	1	2	3
Gaya gambar kartun	 Sumber: www.google.com	 Sumber: www.google.com	 Sumber: www.google.com
Keterangan	Gambar sesuai dengan bentuk aslinya	Gambar dibuat sederhana dari bentuk aslinya	Gambar dibuat dengan sangat sederhana
Hasil responden	28%	43%	29%

penceritaan yang terdiri atas cerita dan karakter, serta penambahan komponen lain seperti visual pendukung, gerakan, dan audio. Cerita yang baik adalah cerita yang di dalamnya mengandung sebuah masalah yang dialami oleh si tokoh karakter dan mampu mengajak penonton untuk merasakan (emosi, empati, & sebagainya). Pada dasarnya, manusia cenderung menciptakan hubungan yang bersifat simpatik dan empati dengan karakteristik menyerupai manusia lainnya (Zeman, 2017). Tokoh karakter untuk anak-anak usia 6 – 7 tahun dapat menggunakan karakter fabel, imajinatif, bahkan sesuatu yang nyata (*real*).

Sebelum merancang animasi, dilakukan survei studi lanjutan berupa kuesioner secara *offline* kepada siswa kelas 1 Sekolah Dasar. Sampel adalah SD Swadaya I, SDN Gentra Masekdas, SDN 001 Merdeka, dan SD Taruna Bakti dengan total responden sejumlah 97 orang siswa. Dalam kuesioner studi lanjutan terdapat dua variabel, yaitu variabel 1 tentang perilaku mengonsumsi sayur dan pengetahuan anak mengenai sayuran; dan variabel 2 tentang kebiasaan anak dalam menonton film animasi/kartun, dan pengayaan visual, serta cerita animasi yang mereka sukai.

Hasil kuesioner variabel 1 menunjukkan kecenderungan anak memilih makanan selain sayur yang lebih besar. Sejumlah 48% responden mengetahui manfaat sayur hanya membuat sehat. Manfaat makan sayur dan dampak tidak makan sayur yang diketahui responden juga kurang tepat. Hasil kuesioner variabel 2 menunjukkan mayoritas responden sering menonton film animasi yang berupa edukasi, tokoh kartun yang disukai berupa karakter (hewan/imajinasi) dengan sifat-sifat tokoh yang positif, gaya gambar/visual yang



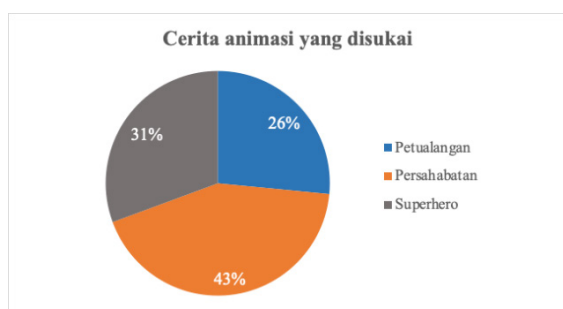
Gambar 1 Hasil Kuesioner Terkait Sifat Tokoh yang Disukai

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

Disukai, yaitu dibuat sederhana dari bentuk aslinya, dan cerita yang paling disukai adalah cerita tentang persahabatan yang diikuti oleh cerita tentang pahlawan (*superhero*).

Animasi sebagai Media Penyampaian Informasi tentang Manfaat Sayur

Karakteristik anak usia 6 – 7 tahun memiliki label usia bermain yang berarti pada masa tersebut mereka secara aktif banyak melakukan kegiatan bermain. Sifat yang aktif dan keingintahuan yang besar juga menjadi sifat yang masih melekat pada anak-anak pada masa periode akhirnya. Salah satu media yang memiliki peluang dalam memberikan pengetahuan yang optimal adalah dengan menggunakan media audiovisual seperti animasi 2D. Materi pembelajaran atau pengetahuan yang dikemas menjadi video animasi 2D mampu menciptakan daya tarik dan kesan yang lucu sehingga media audiovisual animasi 2D cocok untuk anak Sekolah Dasar (Firdaus & Ruhmawati, 2021).



Gambar 2 Hasil Kuesioner Terkait Cerita Animasi yang Disukai
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

Selain dapat menambah pengetahuan dan wawasan audiens, di dalam animasi memiliki narasi cerita yang mengandung pesan. Pemilihan narasi cerita tergantung pada tujuan animasi itu dirancang. Narasi sugestif sebagai upaya penyampaian suatu bentuk informasi yang berhubungan dengan runtutan kegiatan yang dikemas dalam satu peristiwa yang bertujuan untuk memberikan makna atas peristiwa itu sebagai suatu pengalaman yang diharapkan dapat menggugah imajinasi

audiens (Supriyadi, 2018). Dengan melibatkan imajinasi, audiens dapat menarik makna baru di luar dari yang diceritakan secara jelas (eksplisit). Untuk mendapatkan makna baru, audiens dapat memahami setelah narasi selesai diceritakan. Oleh karena itu, narasi sugestif dapat melibatkan bahkan memengaruhi simpati atau antipati audiens pada rangkaian kejadian tersebut.

Seperti pengetahuan tentang sayur yang sangat perlu diberikan kepada anak-anak untuk menambah pengetahuan tentang manfaat sayur yang nantinya akan menjadi dasar untuk anak berperilaku makan sayur. Mayoritas pemahaman siswa mengenai peranan sayur pada tubuh hanya sebatas kata abstrak “sehat”. Kata *sehat* memang memiliki banyak makna. Maka dari itu, sebaiknya materi yang digunakan adalah materi yang berkaitan dengan diri anak-anak, misalnya mengenai permasalahan sembelit atau susah buang air besar dikarenakan kurang serat sayur pada sistem pencernaan. Salah satu sumber serat terdapat pada sayuran yang juga menjadi sumber makanan yang cenderung dihindari oleh anak-anak. Maka dari itu, diperlukan materi tentang manfaat sayur pada kesehatan pencernaan yang dikemas secara menarik bagi anak-anak. Materi tersebut bertujuan untuk melengkapi pengetahuan anak-anak tentang manfaat sayur secara lebih spesifik.

Salah satu unsur pembentuk animasi adalah penceritaan yang terdiri dari cerita dan karakter. Perancangan tokoh karakter pada animasi dapat menggunakan pendekatan humanisasi atau antropomorfis, yaitu penerapan kualitas seperti manusia kepada objek atau benda mati sehingga seolah-olah mempunyai sikap, perilaku, sifat, dan aktivitas seperti manusia yang dapat menarik reaksi emosional, memengaruhi penilaian, sikap, dan perilaku






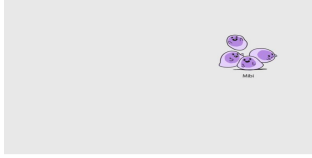



dari penonton cerita (Wood, 2019; Zeman, 2017). Anak-anak akan cenderung meniru apa pun yang mereka lihat atau dengar dalam perkembangan kognitifnya, termasuk dari karakter dalam kartun animasi yang mereka tonton atau yang berinteraksi dengannya (Pebriyanto et al., 2022). Unsur-unsur antropomorfis dapat diterapkan kepada objek sayuran. Bentuk-bentuk sederhana digunakan untuk pengayaan visual agar memudahkan anak-anak dalam memahami informasi. Warna pada visual dapat menggunakan warna *solid*, dengan saturasi dan *hue* tingkat sedang ke tinggi untuk menciptakan kesan cerah dan ceria.

Penambahan pengetahuan manfaat sayur untuk anak-anak terutama pada kesehatan pencernaan perlu dilakukan sesuai dengan media yang mereka minati, yaitu media

animasi. Pengetahuan tersebut dapat dikemas ke dalam narasi visual karena karakter sayur menjadi fokus utama cerita. Narasi visual adalah perpaduan gambar dan cerita untuk memanfaatkan & memaksimalkan emosi audiens dalam memahami cerita dengan meminimalkan jumlah dialog yang diperlukan (Husada et al., 2020; Sandler, 2018). Tujuan penggunaan karakter sayur pada cerita adalah ingin memberikan informasi tentang manfaat sayur melalui karakter sayuran dan melengkapi pengetahuan anak tentang manfaat sayur khususnya terhadap kesehatan pencernaan. Oleh karena itu, pada masa yang akan datang diharapkan mampu menumbuhkan perilaku mengonsumsi sayur pada anak-anak yang lebih baik.

HASIL PERANCANGAN

Tabel 2 Hasil survei pemilihan desain karakter

Nama / No.	1	2	3
Karakter Utama	 <p>Mayoor Bayam Mayoor Wortel Mayoor Buncis</p>	 <p>Mayoor Bayam Mayoor Wortel Mayoor Buncis</p>	 <p>Mayoor Bayam Mayoor Wortel Mayoor Buncis</p>
Karakter Pendukung	 <p>Mayoor Bayam Mayoor Wortel Mayoor Buncis Mibi</p> <p>Kaki Monster Poop</p>	 <p>Mayoor Bayam Mayoor Wortel Mayoor Buncis Mibi</p> <p>Monster Poop Kaki</p>	 <p>Mibi</p>
Karakter Antagonis	 <p>Mayoor Bayam Mayoor Wortel Mayoor Buncis Mibi</p> <p>Kaki Monster Poop</p>	 <p>Monster Poop</p>	 <p>Monster Poop</p>
Hasil responden	27,2%	37,9%	35%

Karakter Protagonis/Utama:

Sayur Mayoor (Bayam, Wortel, Buncis)

Karakter Pendukung: Mibi

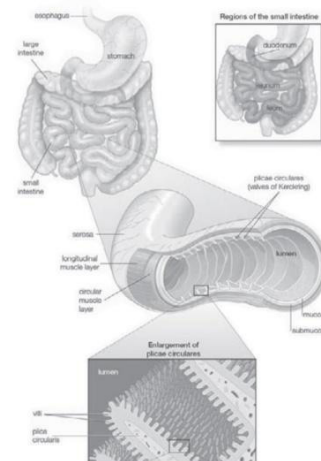
Karakter Antagonis: Monster Poop

Peran sayuran dalam sistem pencernaan dan manfaat yang dirasakan oleh tubuh dikemas ke dalam narasi animasi berdurasi sekitar 8 menit. Penyampaian jalan cerita dirancang menggunakan struktur cerita Tiga Babak, yaitu Babak I adalah babak pengenalan; Babak II adalah babak berjalannya cerita; dan Babak III adalah babak resolusi/penutup. Narasi dalam perancangan ini berjudul Sayur Mayoor. Animasi ini menceritakan hubungan persahabatan antara karakter Sayuran dan Mibi (mikrobiota) dalam pencernaan manusia dan peran sayuran dalam membantu melawan sesuatu yang jahat (kotoran dalam pencernaan) yang dikemas menjadi kisah pahlawan super (*superhero*). Karakter dalam animasi ini antara lain:

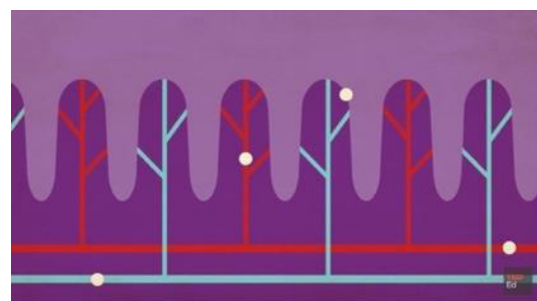
Pemilihan sayur Bayam, Wortel, dan Buncis sebagai tokoh protagonis/utama adalah berdasarkan pembahasan sebelumnya yang mengatakan bahwa sayur yang diminati adalah bayam, wortel, dan kangkung (Yulianti et al., 2021). Namun, ketika dilakukan survei kepada target audiens, mereka cenderung memilih buncis dibandingkan kangkung. Perancangan karakter pada animasi ini menggunakan pendekatan antropomorfis, yaitu penambahan unsur-unsur manusia (seperti mata, mulut, tangan, dan kaki) yang mengambil referensi dari bentuk sayuran aslinya, bentuk mikrobiota dari mikroskop, dan bentuk kotoran yang disederhanakan. Selanjutnya, perancangan karakter dilakukan dengan penambahan ornamen pendukung, seperti pakaian, sarung tangan, sepatu, atribut, dan aksesoris. Atribut dan aksesoris seperti jubah, ikat kepala, ikat pinggang, dan pakaian yang ketat biasa digunakan untuk karakter-karakter pahlawan.

Konsep gaya gambar pada animasi ini menggunakan gaya sederhana/gaya kartun, yaitu pengayaan gambar yang

menyederhanakan informasi dari bentuk asli menjadi lebih sederhana/abstrak dengan tidak menghilangkan ciri-ciri yang ada pada bentuk aslinya. Hal ini bertujuan untuk menyederhanakan informasi dengan mengikuti kapasitas dari target audiens dalam mengolah informasi yang diterima (Tillman, 2011). Usia yang lebih muda dimodelkan dengan proporsi kekanak-kanakan yang dapat direpresentasikan sebagai lucu dan polos (Sloan, 2015; Tillman, 2011). Gaya gambar kartun yang terdiri atas garis melengkung dan membulat dapat memberikan kesan tersebut yang dikemas secara sederhana tanpa detail yang berlebihan.



Gambar 3 Permukaan Usus Kecil yang Terdiri dari Tonjolan *Vili*
Sumber: Encyclopædia Britannica, Inc. dalam Rogers, 2011



Gambar 4 Ilustrasi Fungsi Vili dalam Usus Kecil

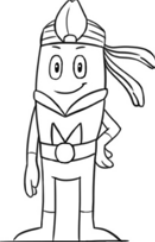
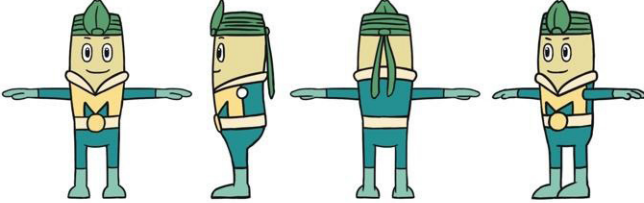

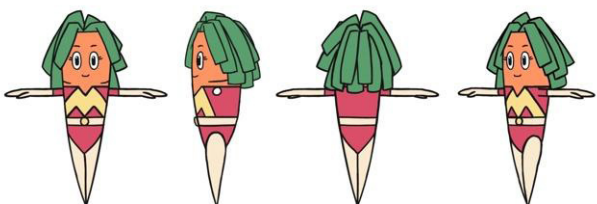
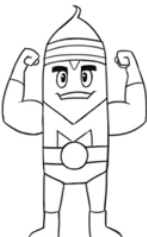
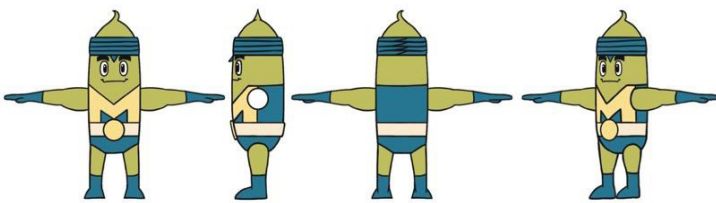
Sumber: (<https://www.youtube.com/watch?v=Og5xAdC8EUI>)



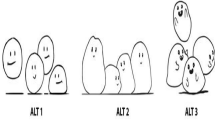
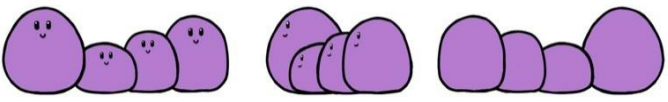
Gambar 5 Desain Latar Tempat Desa Vili di Dalam Usus Kecil
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

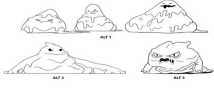
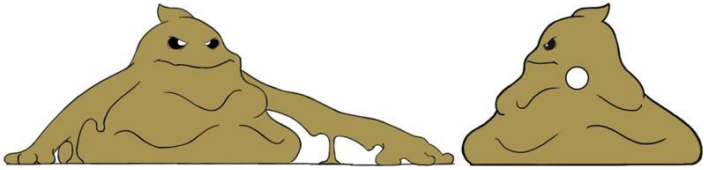
Gambar 6 Suasana Desa Vili
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022


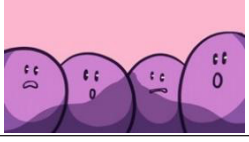




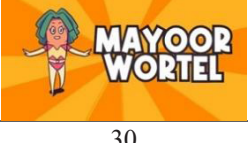


Tabel 3 Hasil perancangan karakter protagonis / utama

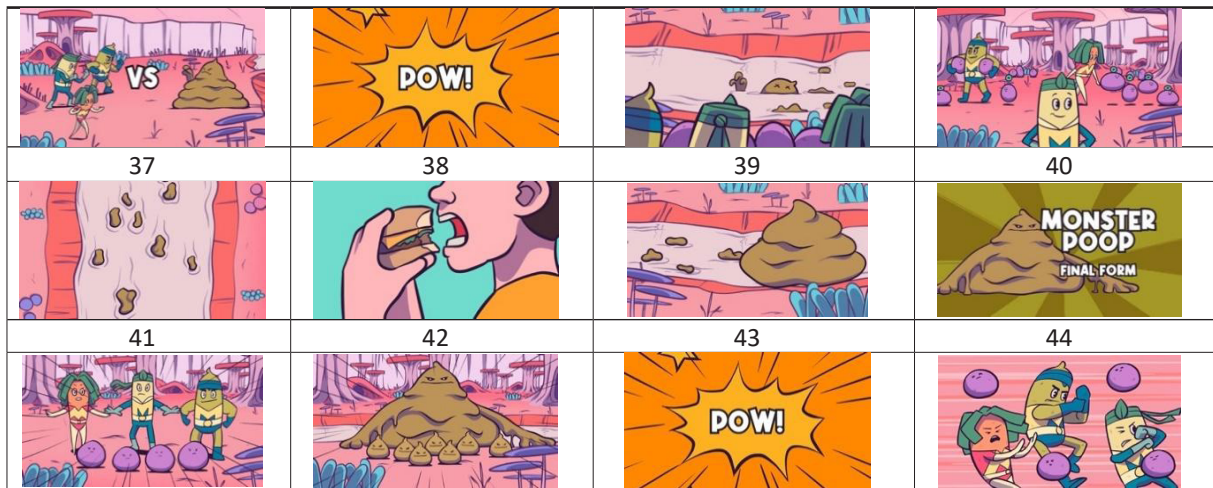
Nama / Tahap	Sketsa	Tampak karakter
Mayoor Bayam		
Mayoor Wortel		
Mayoor Buncis		

Tabel 4 Hasil perancangan karakter pendukung

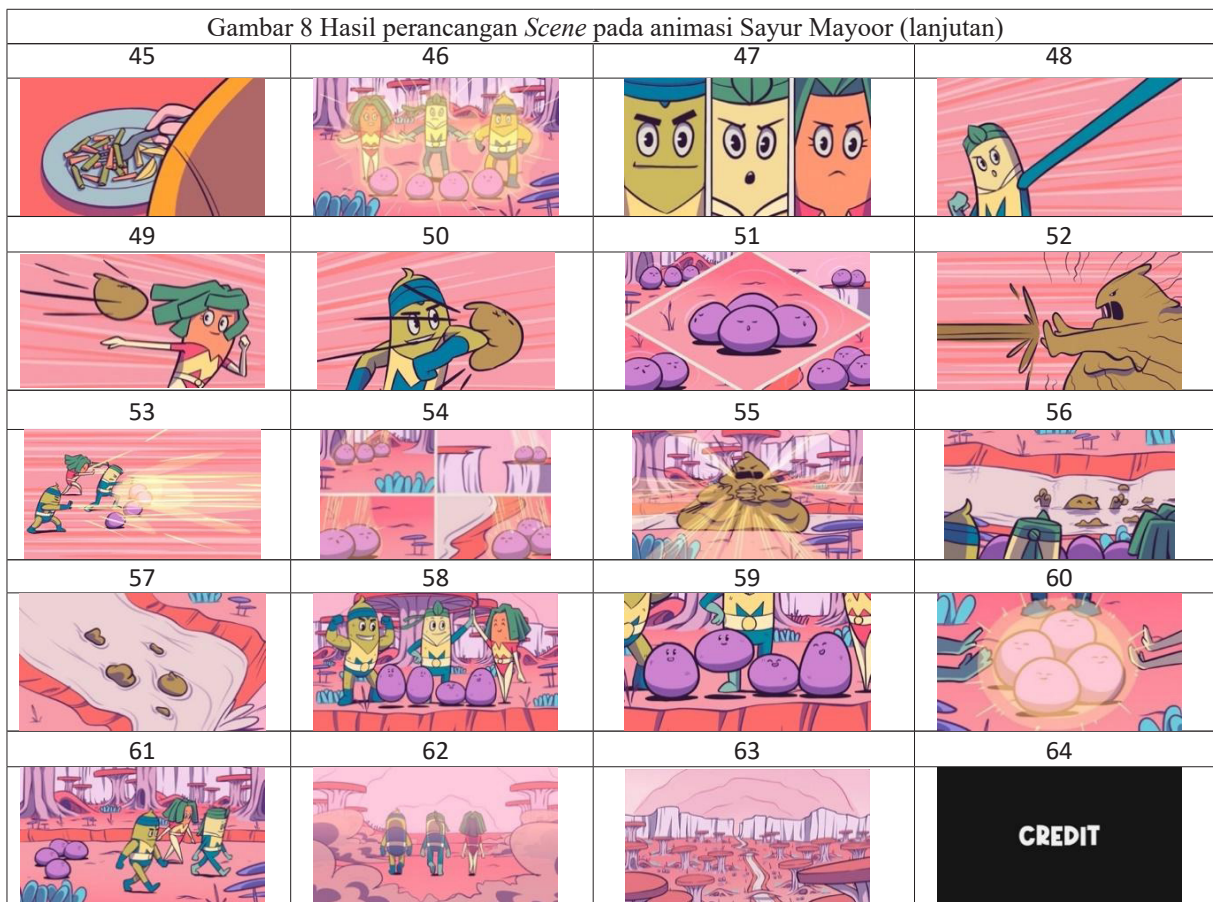
Nama / Tahap	Sketsa	Tampak karakter
Mibi		

Tabel 5 Hasil perancangan karakter antagonis		
Nama / Tahap	Sketsa	Tampak karakter
Monster Poop		

Gambar 7 Hasil perancangan Scene pada animasi Sayur Mayoer			
1	2	3	4
			
5	6	7	8
			
9	10	11	12
			
13	14	15	16
			
17	18	19	20
			
21	22	23	24
			
25	26	27	28
			
29	30	31	32
			
33	34	35	36



Gambar 8 Hasil perancangan Scene pada animasi Sayur Mayoor (lanjutan)



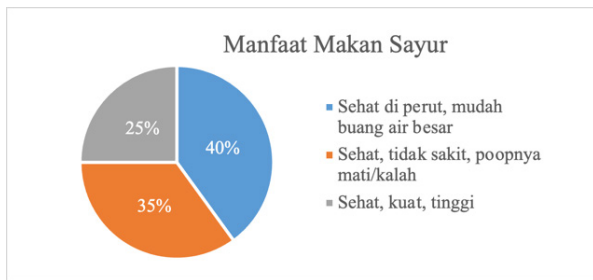
Pelaksanaan uji coba dilakukan pada salah satu SD sampel, yaitu SD Taruna Bakti Bandung dengan jumlah total responden 20 orang siswa. Uji coba dilakukan dengan memperlihatkan hasil perancangan animasi dan dilanjutkan dengan menjawab pertanyaan yang bersifat terbuka dan tidak dibatasi banyaknya jumlah jawaban. Responden diminta untuk menjawab pertanyaan sesuai

dengan pemahaman mereka setelah menonton film animasi. Fokus pertanyaan seputar pengetahuan manfaat makan sayur dan dampak tidak makan sayur dari hasil uji coba menonton film animasi Sayur Mayoor.

Hasil uji coba menunjukkan informasi di dalam animasi Sayur Mayoor diterima dan dimengerti anak-anak dengan baik. Semua responden menyebutkan manfaat sayur adalah

sehat, namun sebanyak (40%) responden mampu memberikan jawaban yang lebih spesifik, yaitu sehat di dalam perut yang berkaitan dengan mudahnya buang air besar.

Selanjutnya, sebagian besar (55%) responden menyebutkan dampak tidak makan sayur menjadikan perut tidak sehat/sakit dan susah buang air besar.



Gambar 7 Hasil Uji Coba tentang Manfaat Makan Sayur

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

Terdapat mispersepsi responden tentang peran Mibi (mikrobiota) yang bertugas menangkap kotoran bukan zat gizi. Tugas Mibi yang sebenarnya adalah mengumpulkan zat gizi yang mengalir di dalam pencernaan manusia dan Mibi akan bertambah kuat jika menerima asupan nutrisi berupa serat dari sayuran.

SIMPULAN

Perancangan animasi 2D tentang manfaat sayur pada kesehatan pencernaan bertujuan untuk memberikan informasi yang lebih lengkap tentang manfaat sayur kepada anak-anak secara menarik. Hasil uji coba produk menunjukkan bahwa bahwa anak mampu memahami informasi dari animasi, yaitu peran sayur di dalam pencernaan/perut manusia membantu menyelamatkan Mibi (bakteri/kuman baik) dan mengalahkan Monster Poop (kotoran) yang nantinya hanyut untuk dikeluarkan dari tubuh. Mayoritas anak juga mampu menyebutkan

manfaat makan sayur adalah membuat sehat di dalam perut yang berkaitan dengan mudahnya buang air besar (40%) lihat gambar 7, dan dampak tidak makan sayur menjadikan perut tidak sehat/sakit dan susah buang air besar (55%) lihat gambar 8.



Gambar 8 Hasil Uji Coba tentang Dampak Tidak Makan Sayur

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

Rekomendasi dari penelitian ini bagi praktisi di bidang animasi dan media lainnya yang berupa konten pengetahuan anak adalah untuk selalu memerhatikan konten tentang sayur yang dapat menjadi dasar anak dalam menumbuhkan perilaku makan sayur. Konten yang diperlukan tidak harus dengan mendikte anak untuk makan sayur secara langsung, tetapi bisa dilakukan dengan memberikan fondasi pengetahuan melalui media animasi yang dikemas secara menarik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan banyak terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah memberikan dukungan finansial melalui Beasiswa Unggulan tahun 2021.

KEPUSTAKAAN

- Corsano, P., Musetti, A., & Favari, D. (2022). Self-concept, loneliness, and voluntary aloneness during late childhood. *Current Psychology, 41*(3), 1414–1424. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00675-7>
- Firdaus, Z. A., & Ruhmawati, T. (2021). Pengaruh Video Animasi Konsumsi Buah dan Sayur terhadap Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Siliwangi, 2*(1), 81–89.
- Husada, S. P., Taufina, T., & Zikri, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Tematik dengan Menggunakan Metode Visual Storytelling di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu, 4*(2), 419–425. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.373>
- Kemenkes RI. (2014). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013* (a). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Lefa, B. (2014). The Piaget Theory of Cognitive Development: An Educational Implications. *Educational Psychology, 1*(9).
- Mulyani, N. (2018). *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini* (I). Gava Media.
- Pandanwangi, W. D., & Nuryantiningsih, F. (2017). Animasi Kartun Bertema Falsafah Jawa sebagai Pendidikan Karakter bagi Anak Usia Dini. *Rekam: Jurnal Fotografi, Televisi, Animasi, 13*(1), 21–28.
- Pebriyanto, Ahmad, H. A., & Irfansyah. (2022). The Anthropomorphic-Based Character in the Animation Film “Ayo Makan Sayur dan Buah.” *CAPTURE: Jurnal Seni Media Rekam, 14*(1), 75–91. <https://doi.org/10.33153/capture.v14i1.4560>
- Putri, R. M., & Maemunah, N. (2017). Peran Pendidikan Kesehatan dalam Meningkatkan Pengetahuan Anak tentang Pentingnya Sayur. *Jurnal Keperawatan, 8*(1). <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/issue/view>
- Sandler, M. (2018). *Visual Storytelling: How to Speak to the Audience Without Saying a Word*. Michael Wiese Productions.
- Singh, H., & Kaur, K. (2020). Effects of Cartoon Animation Programs on Children Behavior. *Journal of Xidian University, 14*(4), 1724–1736. <https://doi.org/10.37896/jxu14.4/197>
- Sloan, R. J. S. (2015). *Virtual Character Design for Games and Interactive Media*. CRC Press.
- Soenyoto, P. (2017). *Animasi 2D* (1st ed.). PT Elex Media Komputindo.
- Sulistiyono, A., & Rohman, M. A. (2021). Penciptaan Film Seri Animasi “Sahabat Pancasila” Sebagai Media Pendidikan Moral Pancasila di Kanal Youtube. *Rekam: Jurnal Fotografi, Televisi, Animasi, 17*(2), 101–112.
- Supriyadi. (2018). *Keterampilan Dasar Menulis*. Ideas Publishing.
- Suryani, D. P., Sulthoni, & Susilaningsih. (2018). Persepsi Anak Usia Sekolah Dasar Terhadap Serial Animasi dalam Mempengaruhi Perkembangan Karakter. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, 1*(3), 237–242.
- Tillman, B. (2011). *Creative character design* (1st ed.). Focal Press. <https://doi.org/10.4324/9780240814964>
- Vygotsky, L. S., Rieber, R. W., Marie, J. H., & Glick, J. (1997). The history of the development of higher mental functions. In R. W. Rieber (Ed.), *Part of: Cognition and Language: A Series in Psycholinguistics* (1997th ed., pp. 1–311). Springer.
- Walangadi, H., & Pratama, W. P. (2020). Meningkatkan Pemahaman Belajar Siswa Menggunakan Media Video Animasi 2D. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal, 4*(3), 201–208. <http://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/AKSARA/index>
- Wickramasinghe, M. M. T., & Wickramasinghe, M. H. M. (2021). Impact of using 2D Animation As a Pedagogical Tool. *Psychology and Education Journal, 58*(1), 3435–3439. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i1.1283>
- Wood, M. (2019). The Potential for Anthropomorphism in Communicating Science: Inspiration from Japan. *Cultures of Science, 2*(1), 23–34. <https://doi.org/10.1177/209660831900200103>
- Xiao, L. (2013). Animation Trends in Education. *International Journal of Information and Education Technology, 3*(3), 286–289. <https://doi.org/10.7763/IJJET.2013.V3.282>

Yulianti, N. R., Wahyuningrum, E., Gayatina, A. K., & Erawati, M. (2021). Children's Opinion on Vegetables Consumption: A Qualitative Study on School-Agers in City of Semarang. *Indonesian Journal of Applied Research (IJAR)*, 2(2), 117–125. <https://doi.org/10.30997/ijar.v2i2.126>

Zeman, N. B. (2017). *Storytelling for Interactive Digital Media and Video Games* (1st edition). A K Peters/CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781315382098>