



## VIDEO ANIMASI TENTANG PENCEGAHAN INFEKSI CACING UNTUK ANAK USIA 6-12 TAHUN

Muhammad Rafif Farhan<sup>1\*</sup>, Mahimma Romadhona<sup>2</sup>, Masnuna<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Desain Komunikasi Visual, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, <sup>2</sup>Desain Komunikasi Visual, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, <sup>3</sup>Desain Komunikasi Visual, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

<sup>1</sup>email: muhrafif.farhan@gmail.com

<sup>2</sup>email: mahimma.dkv@upnjatim.ac.id

<sup>3</sup>email: masnuna.dkv@upnjatim.ac.id

\*Corresponding author

Dikirim: 30-03-2023

Direvisi: 12-05-2023

Diterima: 16-05-2023

### Abstrak

Kasus infeksi yang disebabkan oleh cacing tanah merupakan masalah kesehatan yang paling umum. Akan tetapi, masyarakat sendiri masih belum banyak yang menyadari urgensi dalam pencegahan infeksi ini. Di Indonesia, masalah penularan infeksi cacingan paling sering terjadi pada anak-anak. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan anak terhadap kebersihan. Sehingga pada saat bermain, secara tidak sengaja anak bersentuhan dengan tanah penyebab penularan infeksi cacing tanah. Pada saat terkena penyakit cacingan, pertumbuhan anak akan terganggu sehingga menghambat proses belajar anak. Metode pertama yang digunakan dalam perancangan ini adalah model pengembangan 4D yang digunakan untuk membantu proses pembuatan video animasi. Kemudian metode kedua analisis deskriptif yang digunakan pada hasil data kualitatif berupa wawancara mendalam dan data kuantitatif berupa kuesioner. Hasilnya, dengan adanya edukasi melalui media video animasi 2D merupakan media edukasi yang efektif. Video animasi 2D ini dikemas dengan gaya gambar yang disukai oleh anak-anak dan penyampaian cerita yang mudah dipahami, sehingga anak akan mengikuti alur cerita dalam video animasi tersebut dan memahami pencegahan terhadap cacingan.

**Kata Kunci:** edukasi; animasi; infeksi cacing tanah; anak

### Abstract

*A cases of infection caused by earthworms are the most common health problem. However, many people still do not realize the urgency of preventing this infection. In Indonesia, the problem of transmission of worm infections is most common among children. This is due to children's lack of knowledge about hygiene. So when playing, children accidentally come into contact with the soil that causes the transmission of earthworm infection. When affected by worms, the child's growth will be disrupted, hindering the child's learning process. The first method used in this design is the 4D development model which is used to assist the process of making animated videos. The second method used in this design is descriptive analysis method used on the results of qualitative data in the form of in-depth interviews and quantitative data in the form of questionnaires. As a result, education through 2D animation video media is an effective educational media. This 2D animation video is packaged with a drawing style that is liked by children and the delivery of stories that are easy to understand, so that children will follow the storyline in the animated video and understand the prevention of worms.*

**Keywords:** education; animation; earthworm infection; children

## 1. PENDAHULUAN

Infeksi yang disebabkan oleh cacing merupakan penyakit yang paling sering ditemukan di seluruh dunia. Pada tahun 2017, WHO (*World Health Organization*) menyatakan bahwa di daerah tropis dan subtropis, di mana sanitasi buruk dan telur parasit tumbuh subur serta mencemari tanah yang hangat dan basah, hampir 2 miliar orang terinfeksi sehingga diklasifikasi menjadi penyakit endemik. Indonesia merupakan salah satu negara tropis yang masih menghadapi berbagai masalah kesehatan masyarakat terutama di kalangan yang kurang mampu, seperti infeksi yang disebabkan oleh cacing tanah (*Soil-transmitted helminth*), diantaranya cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*); cacing cambuk (*Trichuris trichiura*); dan cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *necator americanus*) (KEMENKES RI, 2017).

Sebuah data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2017 menunjukkan bahwa penularan infeksi cacing tanah paling tinggi terjadi pada anak-anak, dengan prevalensi di Indonesia antara 2,5% hingga 65%. Masyarakat masih kurang sadar penyebab penularan infeksi yang berasal dari cacing tanah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Shofi dkk., (2022) mengungkapkan bahwa ketika anak-anak bermain, mereka sering bersentuhan dengan tanah, yang menyebabkan telur atau larva cacing ini menempel di tangan atau kuku mereka. Oleh karena itu, cacingan pada anak disebabkan oleh kurangnya kekebalan tubuh dan terkait dengan perilaku yang tidak sehat (Darmadi dkk., 2015). Akibatnya, produktivitas akan menurun, yang akan menghambat kemajuan pendidikan anak-anak dan pembangunan ekonomi negara (Shumbej dkk., 2015).

Berdasarkan fenomena tersebut dapat kita sadari bahwa pentingnya akan mencegah terjadinya risiko-risiko tersebut. Peran pemerintah dalam menanggapi fenomena tersebut adalah dengan adanya program promosi kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017) menyatakan bahwa tujuan program tersebut adalah untuk meningkatkan cakupan

pemberian obat cacing POPM minimal 75% dan secara bertahap menurunkan prevalensi cacingan pada anak balita, anak pra sekolah, dan anak sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah sebesar 10%. Program pemberian obat cacing difokuskan pada anak balita, anak pra-sekolah, dan anak usia sekolah. Setelah lima tahun pemberian obat cacing POPM, analisis prevalensi dilakukan. Hasilnya, pelaksanaan program ini di setiap daerah masih terus dipantau.

Tidak hanya pengobatan yang harus dilakukan untuk memutus siklus penularan, tetapi juga harus ada komitmen untuk berperilaku hidup bersih dan sehat, kebersihan lingkungan, dan konsumsi makanan yang bergizi. Oleh karena itu, masyarakat dan pemerintah harus bekerja sama untuk memastikan adanya komunikasi yang konstan dan pemahaman yang sama mengenai pencegahan kecacingan dalam jangka pendek dan jangka panjang. Untuk melakukan penanggulangan ini, anak-anak berusia antara 6 hingga 12 tahun adalah usia yang tepat.

Segala upaya untuk mempengaruhi orang lain, baik individu, kelompok, maupun masyarakat, agar mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan dapat dikatakan sebagai edukasi (Notoatmodjo, 2010). Pada proses edukasi tentunya terdapat berbagai media. Dalam menggunakan media pembelajaran, persentase daya serap indera manusia kurang lebih 82% dari indera penglihatan, pendengaran 11%, peraba 3,5%, pengecap sekitar 2,5%, dan penciuman sekitar 1% (Daryanto, 2010). Oleh karena itu, penggunaan video (disebut juga *audio visual*) sebagai media pembelajaran merupakan salah satu media pendidikan yang paling efisien. Dunia hiburan dan pendidikan sering menggunakan multimedia. Multimedia adalah penyajian teks, suara, gambar, animasi, dan video menggunakan komputer sambil menggabungkan elemen-elemen ini dengan alat dan koneksi memungkinkan orang untuk menavigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi (Suryanto dkk., 2020) Menurut Utami (2011) serangkaian gambar yang dapat menciptakan gerakan merupakan definisi dari animasi. Kemampuan animasi

untuk mempertimbangkan perubahan lingkungan dari waktu ke waktu membedakannya dari bentuk media lain seperti teks atau gambar statis. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Afridzal (2018) menyatakan bahwa anak-anak berusia antara 6 hingga 12 tahun dapat mengambil manfaat dari konten video animasi karena sangat menarik bagi mereka dengan adanya gambar bergerak, karakter yang menarik, dan suara yang menarik. Media video animasi juga dapat digunakan untuk mempelajari setiap mata pelajaran dengan alasan variasi gambar yang menarik pada karakter yang ditampilkan sehingga anak-anak dapat memahami mata pelajaran atau materi yang diajarkan. Alhasil, konten video animasi merupakan media pembelajaran yang sangat baik untuk anak usia 6 hingga 12 tahun. Selain itu, agar menghasilkan video animasi yang baik, perancang harus memahami 12 prinsip animasi yang dicetuskan oleh Ollie Johnston dan Frank Thomas yang merupakan animator dibalik film Disney (Prakosa, 2010).

Dengan adanya perancangan ini diharapkan tercapainya tujuan perancangan, diantaranya: 1.) Memberikan informasi edukasi yang menarik pada anak-anak berusia antara 6 dan 12 tahun tentang cara mencegah cacangan. 2.) Membantu penyediaan media pembelajaran untuk program promosi kesehatan di Indonesia. 3.) Anak-anak diharapkan dapat mencontoh perilaku yang baik dalam menjaga kesehatan diri dan lingkungan melalui konten video animasi.

## 2. METODE

Perancangan video animasi ini menggunakan metode yang dikembangkan oleh Thiagarajan dan Sammel (1974) yaitu model pengembangan 4D. Ada 4 Tahapan dalam model pengembangan ini yakni *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*.

1.) Tahap *define*, bertujuan untuk mengetahui kemudian menganalisis batasan masalah yang terjadi sehingga dapat menentukan solusi pengembangan melalui analisis awal, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, perumusan tujuan

pembelajaran. 2.) Tahap *design*, merupakan tahapan pembuatan media pembelajaran yang dimulai dengan penyusunan standar tes, pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal. 3.) Tahap *develop*, dilakukan pengujian validasi pada perancangan. 4.) Tahap *disseminate*, tahapan terakhir yang dilaksanakan yaitu penyebaran produk yang telah dikembangkan agar diterima oleh target audiens.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam perancangan ini menggunakan metode data primer dan data sekunder. Data primer berasal langsung dari sumber utama seperti wawancara dan kuesioner. Tujuan wawancara dilakukan untuk mempelajari lebih lanjut tentang kondisi penyakit cacangan di masyarakat terutama di kalangan anak-anak, dan bagaimana cara mengajar anak-anak dengan cara yang menarik dan informatif. Sedangkan tujuan dari penyebaran kuesioner adalah untuk mengetahui pengetahuan anak-anak mengenai cacangan, kebersihan diri, sanitasi lingkungan, serta jenis media edukasi dan ilustrasi yang disukai anak-anak.

Kemudian teknik analisis data yang digunakan dalam perancangan ini menggunakan metode analisis deskriptif dan analisis data 5W + 1H. Untuk menarik kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian, analisis deskriptif digunakan untuk mengangkat dan menyelidiki masalah tersebut ke dalam suatu uraian yang komprehensif. Sedangkan analisis 5W + 1H dilakukan dengan tujuan untuk menemukan kata-kata kunci yang unik yang mengandung konsep dan temuan yang signifikan dalam proses pembuatan video animasi tentang cara mencegah anak terkena cacangan. Setelah melalui beberapa metode analisis, maka dilanjutkan dengan melakukan konsep pembuatan video animasi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Hasil

#### 3.1.1. *Define*

##### Analisis Awal

Pada analisis awal ditemukan pada literatur bahwa masih banyak anak-anak dengan rentan usia 6-12 tahun yang terkena

penyakit cacangan dikarenakan kurangnya edukasi yang menarik terkait pencegahannya.

### **Wawancara**

Dalam perancangan ini, untuk mengumpulkan informasi mengenai cacangan di Indonesia, wawancara pertama dilakukan bersama Hikari Otani seorang perawat di Rumah Sakit Bhakti Dharma Husada Surabaya. Tujuan dari wawancara kedua dilakukan bersama Rudini Bayu Aji seorang *freelance animator* Hellomotion adalah untuk mengumpulkan informasi mengenai pembuatan video animasi 2D sesuai dengan target *audiens*.

### **Kuesioner**

Kuesioner dalam perancangan video animasi pencegahan cacangan ini disebarluaskan secara *online* kepada anak-anak berusia antara 6 hingga 12 tahun, khususnya di daerah perkotaan Indonesia. Sebanyak 112 responden menjawab kuesioner berbasis *google form* tersebut. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui perilaku, pengetahuan umum, dan gaya gambar yang disukai oleh anak-anak.

### **Analisis Peserta Didik**

Analisis peserta didik berdasarkan literatur dan hasil kuesioner yang berisikan pengetahuan tentang cacangan disebarluaskan kepada target audiens dapat disimpulkan bahwa anak usia 6-12 tahun masih belum mengetahui tentang pencegahan cacangan. Penelitian terdahulu menyatakan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan video animasi mampu meningkatkan hasil belajar anak.

### **Analisis Tugas**

Analisis tugas dalam perancangan ini adalah mengetahui dan memahami tentang cacangan dan bagaimana cara mencegah agar terhindar dari penyakit tersebut. Dengan memahami pencegahannya, anak dapat mempraktekkan dalam kesehariannya sehingga diharapkan angka prevalensi cacangan pada anak di Indonesia dapat menurun.

### **Analisis Konsep**

Konsep yang digunakan dalam perancangan ini adalah pencegahan cacangan pada anak yang dikemas dengan penyampaian *storytelling* berbasis video animasi. Konsep penyampaian tersebut menjadi alasan khusus dikarenakan anak dapat lebih tertarik dan tidak merasa bosan sehingga dapat lebih mudah meningkatkan pemahamannya.

### **Analisis 5W+1H**

#### **What?**

A. Apa permasalahan yang ditemukan?

Berdasarkan jawaban dari kuesioner yang disebarluaskan kepada 112 responden, 57,1% anak tidak mengetahui tentang cacangan. Dari 42,9% anak yang tahu tentang cacangan, 62,5% masih belum mendapatkan edukasi yang tepat tentang penyakit cacangan.

B. Apa media yang digunakan dalam perancangan?

Dalam perancangan ini, penulis memanfaatkan media berupa video animasi yang dapat memberikan edukasi anak-anak dengan gaya gambar yang menarik dan penyajian subjek yang ringan sehingga anak-anak usia 6-12 tahun dapat memahami informasi tersebut.

#### **Who?**

Siapakah target *audiens* di perancangan ini?

1. Demografis: anak usia 6-12 tahun
2. Geografis: bertempat tinggal di wilayah perkotaan negara Indonesia
3. Psikografis: aktif, imajinatif, suka hal-hal menyenangkan, suka belajar menggunakan metode yang berbeda

#### **When?**

Kapan terjadinya masalah tersebut?

Masalah ini muncul berdasarkan data oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2017, secara spesifik cacangan pada umumnya dialami oleh anak-anak, dengan tingkat infeksi cacangan yang umum terjadi di Indonesia berkisar antara 2,5% hingga 65%. Selain itu, untuk mengevaluasi perkembangan pencegahan penyakit ini, membutuhkan waktu kurang lebih lima tahun.

**Why?**

Mengapa menggunakan media video animasi?

Berdasarkan hasil wawancara kepada dua narasumber tersebut bahwa video animasi cocok dan dibutuhkan dalam pembuatan edukasi. Adapun Kuesioner melalui *google form* yang disebarakan menyatakan bahwa anak memilih media audio visual sebagai media pembelajaran.

**Where?**

Dimana perancangan ini akan ditujukan?

Perancangan video animasi ini ditujukan untuk anak-anak di Indonesia, khususnya mereka yang tinggal di daerah perkotaan. Target *audiens* yang memiliki masalah cacangan dan tertarik dengan video animasi tentang pencegahan cacangan dapat ditemukan di daerah tersebut.

**How?**

Bagaimana cara mengatasi masalah tersebut?

Penyampaian berbasis cerita yang mudah dipahami dan gaya gambar yang disesuaikan dengan target audiens, perancangan video animasi ini dapat menjelaskan bagaimana cara mencegah cacangan dengan efektif.

**Perumusan Tujuan**

Dalam perancangan ini harus melakukan perumusan tujuan dan melakukan batasan agar tidak pembahasan tidak menyimpang dari tujuan awal. Perancangan video animasi ini dilakukan tinjauan dari aspek materi dan media. Materi dan media akan dipilih pada tahap *design*.

**3.1.2. Design**

**Penyusunan Standar Tes**

Pada tahap ini merupakan tahapan kegiatan perancangan media yang akan dikembangkan dan pembuatan *storyboard* video animasi meliputi konsep verbal.

**Konsep Verbal**

Video animasi 2D ini diberi judul "Jangan Biarkan Mereka Menyerangmu" mengacu pada *keyword* "Hidup Bersih Terbebas Dari Cacangan" dan menyesuaikan

konten cerita agar lebih mudah dipahami oleh anak-anak.

**Konsep Cerita**

Dalam perancangan ini, strategi komunikasi yang dilakukan adalah dengan menyiapkan alur cerita tentang kejadian yang dilalui karakter utama dalam genre persahabatan. Dalam penelitiannya, Lionardi (2021) menemukan bahwa anak-anak lebih menyukai genre pertemanan, disusul dengan petualangan dan misteri. Berbeda dengan narasi yang hanya menyajikan data secara langsung, narasi yang menarik bagi anak-anak melibatkan emosi dan memasukkan unsur imajinatif. Anak-anak juga lebih menyukai cerita yang diceritakan dengan cara di mana para karakter dapat berinteraksi satu sama lain daripada karakterisasi mereka dibacakan dengan suara keras oleh narator. Dengan demikian, interaksi antar karakter juga dapat menunjukkan karakterisasi.

Untuk mendekatkan penonton anak-anak dengan penyampaian dalam video animasi pencegahan cacangan, karakter utama animasi ini mengambil sudut pandang seorang anak, kemudian dibantu dengan karakter pendamping yaitu orang terdekat dari seorang anak. Hasilnya, anak dapat merasakan kehadiran karakter tersebut.

**Deskripsi Kisah Isi**

Pada bagian pertama dari tiga bagian video animasi pencegahan ini, penyebab karakter anak terkena cacangan tanpa mengetahui penyebabnya dimulai dari awal. Konsekuensi yang menyebabkan cacangan akibat tindakan karakter anak tersebut akan dijelaskan di bagian tengah video animasi. Bagian penutup video akan menjelaskan bagaimana dan mengapa anak tersebut bisa terkena cacangan. Karena ketiga hal tersebut merupakan kejadian yang sering dialami oleh anak-anak yang terkena cacangan, diharapkan anak-anak mendapatkan pemahaman tentang cacangan dan bagaimana cara mencegahnya.

**Sinopsis Cerita**

Cerita ini dimulai dari seorang anak bernama Yoga yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Ia tinggal di rumah yang cukup



kumuh dan kotor bersama ayahnya. Yoga memiliki teman dekat bernama Bima yang memiliki sifat bertolak belakang dengan Yoga. Yoga dan Bima duduk di bangku sekolah dasar bersama – sama. Setiap hari mereka berangkat sekolah bersama – sama dan bermain bersama setelah pulang dari sekolah.

Suatu ketika, Yoga mulai terbiasa dengan kebiasaan buruknya yang suka memegang benda yang kotor. Bima sebagai teman baiknya selalu mengingatkan jika kebiasaan tersebut tidak baik dan dapat membahayakan. Bima mengetahui hal tersebut dikarenakan selalu diberi nasehat oleh ibunya. Hari terus berganti, Yoga mengalami gejala sakit perut dan bokongnya gatal. Akhirnya Yoga tidak bisa bersekolah dan dibawa ke rumah sakit bersama ayahnya.

Setelah diperiksa, Yoga dinyatakan terkena infeksi cacingan yang disebabkan oleh lingkungan kotor dan kebiasaan buruk tidak mencuci tangan saat menyentuh benda kotor. Yoga dan Ayahnya akhirnya sadar betapa pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Setelah Yoga belajar dari kesalahannya, Yoga dan Bima bermain sambil menjaga kebersihan agar terhindar dari penyakit cacingan.

### Pemilihan Media

Media yang digunakan dalam pembuatan video animasi yaitu *software* berupa Adobe After Effects, Adobe Photoshop, dan CapCut. Sedangkan *hardware* yang digunakan yaitu Asus Vivobook Pro dan mikrofon.

### Pemilihan Format

Perancangan ini didasarkan pada pengolahan data yang dikumpulkan sebagai referensi untuk produksi media. Media yang digunakan dalam perancangan ini adalah video animasi 2D edukasi pencegahan cacingan. Detail konsep media perancangan ini diantaranya, sebagai berikut:

1. Ukuran resolusi video 1080p : 1920 x 1080 dengan 30fps.
2. Durasi video sekitar 5-6 menit.
3. Judul video animasi “Jangan Biarkan Mereka Menyerangmu”.

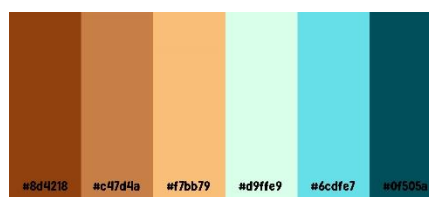
4. Thumbnail video menampilkan desain logo judul animasi.
5. Penyampaian informasi yang ringan dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.

### Rancangan Awal

Proses rancangan awal dilakukan untuk memvisualisasikan konsep yang didasari dengan deskripsi pada konsep verbal.

### Konsep Visual

Warna yang digunakan dalam perancangan ini menarik bagi anak-anak karena menggunakan warna yang cerah dan kontras. Berdasarkan *keyword* yang ditemukan, kata "Hidup", "Bersih", dan "Bebas" dapat divisualisasikan menggunakan kombinasi warna yang seperti biru dan hijau. Di sisi lain, warna hijau dapat menimbulkan perasaan sejahtera dan nyaman, sedangkan warna biru diasosiasikan dengan kebersihan (Purbasari dan Jakti, 2014). Menurut Lionardi (2021) perkembangan visual anak-anak sebagian besar dipengaruhi oleh warna-warna kontras, yang membantu pengenalan dan pengamatan objek. Ketika anak-anak menonton, penggunaan warna-warna cerah juga dapat berpengaruh pada psikologi mereka. Warna-warna cerah membuat anak-anak lebih bersemangat dan tertarik, yang membuat lingkungan tampak lebih hidup dan mencegah anak-anak menjadi bosan.



Gambar 1. Palet warna yang digunakan (Sumber: Dokumen pribadi)

Tipografi video animasi ini dirancang dengan mempertimbangkan tingkat *legibility* dan *readability* yang tinggi. Wulandari dan Arumsari (2017) mengatakan bahwa tipografi anak-anak biasanya tebal dan lurus, tidak tajam atau dekoratif, sehingga anak-anak dapat membacanya dengan cermat. Karena mencerminkan karakteristik anak-anak,

jenis font yang digunakan adalah *sans serif*. Untuk teks *display*, jenis huruf yang digunakan adalah "*Milk Kids*" dan "*Comic Sans*".

## Milk Kids

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxy z

## Comic Sans

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxy z

Gambar 2. Jenis font yang digunakan (Sumber: Dokumen pribadi)

### Karakter

Menurut penelitian Lionardi (2021) mengatakan bahwa anak-anak lebih tertarik dengan karakter yang memiliki sifat baik namun juga memiliki kekurangan dan berusaha menjadi lebih baik dari sebelumnya. Karakter yang tidak menyukai tantangan dan tidak mau berusaha untuk menjadi lebih baik dianggap kurang menarik sehingga anak menganggap tidak seru dan tidak tertarik untuk mengikuti ceritanya.

Dalam mendesain karakter animasi 2D untuk anak-anak, Lionardi (2021) mengidentifikasi beberapa aspek yang disukai anak-anak, antara lain:

- 1) Memiliki mata yang besar dan bulat. Bola mata tidak hanya terdiri dari 1 warna sehingga tampak lebih hidup dan menggemaskan. Untuk membuat kilauan pada mata lebih menonjol, aksent putih dapat ditambahkan pada bola mata.
- 2) Tidak memiliki garis aksent yang menonjol pada wajah, misalnya, garis rahang yang runcing atau alis yang berbentuk persegi panjang (bersudut). Karakter digambarkan sebagai jahat, agresif, atau licik oleh garis-garis ini.
- 3) Memiliki bentuk tubuh dan kepala yang biasanya membulat.
- 4) Ukuran kepala dibuat lebih besar dari badan.
- 5) Tidak memiliki tekstur yang berlebihan (dibuat sederhana).

- 6) Bukan penggemar gaya desain datar yang sangat sederhana.

Selain itu, desain karakter yang dibuat juga disebarluaskan melalui kuesioner kepada target audiens untuk dipilih desain mana yang paling disukai oleh anak.

### Yoga

Yoga karakter utama pertama, adalah seorang anak laki-laki berusia delapan tahun yang masih duduk di bangku sekolah dasar. Yoga adalah anak yang baik, aktif, dan juga keras kepala serta memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Dia kurang peduli dengan lingkungan dan kebersihan dirinya. Karakter Yoga digambarkan dalam kisah animasi ini melalui kebiasaan buruknya yang ia lakukan sehari-hari. Namun, menjelang akhir cerita, Yoga mulai menyadari betapa pentingnya menjaga kebersihan dan merawatnya agar terhindar dari cacingan. Karena Yoga hanya tinggal bersama ayahnya dalam animasi ini, dapat dikatakan bahwa karakteristiknya diwarisi dari sang ayah.



Gambar 3. Karakter Yoga (Sumber: Dokumen pribadi)

### Bima

Bima karakter utama kedua, adalah seorang anak laki-laki berusia sembilan tahun yang merupakan teman sekolah dasar Yoga. Bima adalah anak yang sabar dan bijaksana. Dia selalu senang ketika orang tuanya mengatakan kepadanya untuk menjadi anak yang baik. Bima adalah sosok mendasar yang membantu membentuk kepribadian Yoga sehingga cerita yang disampaikan menjadi sangat menarik dan penuh semangat untuk diikuti.



Gambar 4. Karakter Bima  
(Sumber: Dokumen pribadi)

### Ayah Yoga

Seorang pria berusia 40-an tahun yang merupakan ayah dari Yoga. Ayah Yoga adalah seorang ayah yang baik dan pekerja keras, tetapi dia tidak terlalu peduli dengan kebersihan keluarga dan lingkungannya. Dia tidak menunjukkan kepada Yoga hal-hal kecil yang mudah diabaikan karena dia sibuk menjalankan tanggung jawab sebagai seorang kepala keluarga, khususnya mencari uang. Karakter ini mewakili salah satu faktor yang menyebabkan anak-anak terjangkit cacingan, yaitu kurangnya edukasi dari orang terdekat.



Gambar 5. Karakter Ayah Yoga  
(Sumber: Dokumen pribadi)

### Mama Bima

Orang tua yang merupakan ibu dari Bima dan berusia 30 tahun. Mama Bima adalah seorang ibu yang sangat memperhatikan anaknya dan selalu mengingatkan untuk menjaga kebersihan rumah. Karakter ini dapat menjadi gambaran bagaimana dengan memahami pentingnya kebersihan, maka dapat terhindar dari penyakit seperti cacingan.



Gambar 6. Karakter Mama Bima  
(Sumber: Dokumen pribadi)

### Cacing Tanah

Cacing tanah adalah hewan yang telurnya dapat menginfeksi kita dengan masuk ke dalam tubuh kita. Anak-anak akan lebih mudah memahami asal mula infeksi cacigin dan cara menghindarinya jika mereka diperlihatkan gambar atau representasi visual.



Gambar 7. Karakter Cacing Tanah  
(Sumber: Dokumen pribadi)

### Rigging Karakter

Setelah proses pembuatan aset karakter, langkah berikutnya adalah membuat kerangka pada masing-masing aset agar dapat digerakkan. Dengan cara memisahkan bagian-bagian pada karakter yang kemudian akan digabungkan pada saat proses pembuatan animasi.







Gambar 8. *Rigging* animasi karakter (Sumber: Dokumen pribadi)

### **Background**

Dalam video animasi 2D, *background* merupakan aset terpenting untuk menjelaskan latar tempat kejadian suatu adegan pada cerita.



Gambar 9. *Background outdoor* (Sumber: Dokumen pribadi)



Gambar 10. *Background indoor* (Sumber: Dokumen pribadi)

### **Animating**

Aset karakter yang sudah dilakukan *rigging* akan siap untuk dilanjutkan ke tahap *animating* dengan mengatur *keyframe* karakter sehingga mampu menciptakan karakter yang bergerak sesuai dengan *storyboard* dan adegan yang dirancang.

### **Compositing**

Setelah membuat dan mengumpulkan kebutuhan aset animasi, langkah selanjutnya yaitu melakukan penggabungan pada

seluruh *sequence* animasi. Pada perancangan ini perancang menggunakan *software* Adobe After Effects dalam pengerjaan produk video animasi.



Gambar 11. *Compositing Sequence* (Sumber: Dokumen pribadi)

### **Editing**

Tahap ini merupakan penyempurnaan seluruh tahap pembuatan video animasi, mulai dari materi cerita, aset, dan animasi hingga video animasi siap untuk diproduksi.

### **Rendering**

Tahap terakhir dalam pembuatan video animasi. Pada tahap ini animasi 2D yang sudah dalam proses *editing* akan menghasilkan *output* final video.

### **3.1.3. Develop**

Dalam tahapan validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Validasi media pada perancangan ini dilakukan melalui wawancara mendalam dan didukung oleh literatur penelitian terdahulu. Setelah perancang membuat desain pada rancangan awal, pada tahap ini melalui beberapa aspek yang diperhatikan oleh ahli media seperti gaya gambar, teknis video dan audio, gaya penyampaian, isi cerita. Kemudian pada ahli materi dilakukan peninjauan kembali tentang informasi edukasi yang diberikan melalui video animasi perancangan ini. Hasil validasi oleh ahli media juga diuji kepada target penonton.

### **3.1.4. Disseminate**

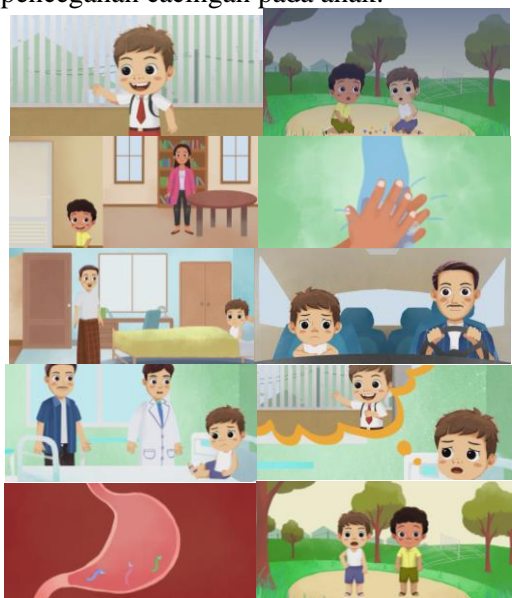
Dalam tahap ini dilakukan penyebaran video animasi sebagai media pembelajaran guna untuk memberikan edukasi secara luas tentang pencegahan cacingan. Perancangan ini akan diunggah di Youtube dan diberikan kepada instansi kesehatan.

### 3.2. Pembahasan

Dikarenakan tingginya angka serangan cacangan pada anak-anak di Indonesia, perancangan ini akan mengedukasi masyarakat tentang cacangan dengan menguraikan penyebab dan cara pencegahannya, sehingga anak-anak dapat terus berkembang secara normal dan sehat.

Pemberian edukasi pada saat masa sekolah dasar adalah paling cocok dan efektif, karena anak-anak dapat membutuhkan pengetahuan baru guna untuk menuju kedewasaan (Widyasari & Ardiwilaga, 2020). Media pembelajaran yang efektif juga untuk anak-anak yaitu edukasi menggunakan multimedia.

Perancangan ini menghasilkan produk video animasi 2D yang berdurasi 5 hingga 6 menit. Video animasi ini digunakan sebagai media edukasi tentang pencegahan cacangan pada anak yang dikemas dalam bentuk *storytelling* sehingga informasi yang disampaikan ringan lebih mudah diterima oleh anak-anak. Berikut adalah beberapa *scene* pada video animasi tentang pencegahan cacangan pada anak:



Gambar 12. Cuplikan beberapa *scene* (Sumber: Dokumen pribadi)

Dari beberapa *scene* video animasi tentang pencegahan cacangan ini dapat kita lihat bahwa pada awal video merupakan prolog pengenalan karakter yang kemudian ditengah cerita terjadi komplikasi yaitu karakter utama mengalami gejala dari

penyakit cacangan. Pada akhir video dijelaskan bahwa kebiasaan yang dilakukan oleh karakter utama merupakan penyebab terkena penyakit cacangan. Karakter utama memberikan pesan kepada penonton agar tidak melakukan hal yang seperti dilakukan oleh karakter tersebut.

Adegan yang diperlihatkan dalam animasi ini merupakan peristiwa nyata yang terjadi di lingkungan sekitar kita. Hal tersebut didapatkan berdasarkan literatur jurnal ilmiah dan wawancara mendalam bersama ahli. Wawancara yang dilakukan bersama Hikari Otani seorang perawat di Rumah Sakit Bhakti Dharma Husada Surabaya, menjelaskan bahwa masih banyak masyarakat perkotaan yang tinggal berdekatan dengan sungai dan lingkungan kumuh terkena penyakit cacangan terutama anak-anak. Faktor lain yang menyebabkan anak terkena penyakit cacangan yaitu kurangnya edukasi dari orang terdekat seperti orang tua. Kemudian informasi pencegahan dan pengobatan didapatkan melalui website resmi KEMENKES RI.

Setelah mematangkan dari segi materi informasi, dilanjutkan dengan pembuatan naskah dan cerita. Bahasa yang digunakan dalam animasi ini menggunakan bahasa Indonesia yang ringan agar mudah dipahami dan dilakukan peninjauan kembali oleh ahli pada gaya penyampaiannya sehingga mempermudah anak dalam mencerna informasi yang diberikan.

Visualisasi deskripsi karakter dalam perancangan ini mengacu pada gaya gambar yang divalidasi oleh ahli serta hasil kuesioner yang disebarkan kepada target audiens perancangan ini.

Setelah itu, dalam eksekusi sebuah video animasi 2D terdapat *workflow* yang dijalani dimulai dengan memahami *script*, membuat *layout*, *rigging*, *animating*, *compositing*, *editing*, dan yang terakhir *rendering*.

## 4. SIMPULAN DAN SARAN

### 4.1. Kesimpulan

Perancangan video animasi 2D tentang pencegahan cacangan pada anak usia 6-12 tahun merupakan edukasi agar anak terhindar dari penyakit cacangan. Dengan terhindarnya dari penyakit tersebut, anak

dapat berkembang dengan baik dan tidak ada hambatan dalam perkembangan akademiknya. Dengan adanya hasil perancangan ini, masyarakat akan lebih mengetahui tentang urgensi dari pencegahan cacangan terutama pada anak-anak.

Edukasi yang dikemas dengan gaya gambar yang sesuai dan penyampaian informasi yang menarik akan membuat anak lebih suka dan memahami pembelajaran yang diberikan. Oleh karena itu, didapatkan edukasi pencegahan tentang cacangan pada anak yang dikemas dengan *storytelling* animasi yang berjudul “Jangan Biarkan Mereka Menyerangmu”.

#### 4.2. Saran

Untuk meningkatkan kualitas penyampaian cerita video animasi pada anak, dalam penyajian alur cerita dapat lebih memperlihatkan sisi emosional karakter sehingga menggugah kesadaran penonton.

### 5. DAFTAR RUJUKAN

- Afridzal, A. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Menggunakan Media Gambar Dan Video Animasi Pada Materi Karangan Deskripsi Di Kelas III SD Negeri 28 Banda Aceh. *Jurnal Tunas Bangsa*, 5(2), 231–247.
- Darmadi, D., Irawati, N., & Nasrul, E. (2015). Perbandingan kadar IL-5 dan jumlah eosinofil antara anak dan orang dewasa yang terinfeksi *Ascaris lumbricoides*. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(3).
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Lionardi, A. (2021). Perancangan Animasi 2D sebagai Media Edukasi tentang Penyusut bagi Anak-Anak. *Jurnal Desain Komunikasi Visual Nirmana*, 21(1), 17–28.
- Notoatmodjo, S. (2010). Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 tentang Penanggulangan Cacangan*. Jakarta.
- Prakosa, G. (2010). *Animasi: Pengetahuan Dasar Film Animasi Indonesia*. Fakultas Film dan Televisi, Institut Kesenian Jakarta.
- Purbasari, M., & Jakti, R. A. D. R. I. K. (2014). Warna dingin si pemberi nyaman. *Humaniora*, 5(1), 357–366.
- Shofi, M., Munawaroh, S., & Malasari, T. N. (2022). Prevalensi Infeksi Soil Transmitted Helminths Pada Feses Siswa SDN Plosokerep 2 Kota Blitar Setelah Pengobatan Albendazole. *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan dan Analisisnya*, 3(1), 8–15.
- Shumbej, T., Belay, T., Mekonnen, Z., Tefera, T., & Zemene, E. (2015). Soil-Transmitted Helminths and Associated Factors among Pre-School Children in Butajira Town, South-Central Ethiopia: A Community-Based Cross-Sectional Study. *PLOS ONE*, 10(8), e0136342.
- Suryanto, S., Ariana, S., & Rizal, S. (2020). Pengembangan Sistem Pembelajaran Berbasis Multimedia. *Jurnal Nasional Ilmu Komputer*, 1(1), 49–58.
- Thiagarajan, S. (1974). Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook. ERIC.
- Utami, D. (2011). Animasi dalam pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 7(1).
- Widyasari, W.-U., & Ardiwilaga, A. U. (2020). Desain Buku Ilustrasi Pembelajaran Reuse, Reduce, Recycle (3R) untuk Anak-anak Jenjang Sekolah Dasar.
- World Health Organization. (2017). *Guideline: preventive chemotherapy to control soil-transmitted helminth*

*infections in at-risk population groups.* World Health Organization.

Wulandari, C. C., & Arumsari, R. Y. (2017). Perancangan Buku Ilustrasi Tembang Dolanan Jawa Tengah untuk Anak Usia 5-6 Tahun. *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 3(01), 49–58.