



Perancangan Motion Graphic Pengolahan Sampah 3R Pada Kampung Edukasi Sampah Sidoarjo

Amisha Nindi Putri Dewanggi¹, Bayu Setiawan², Diana Aqidatun Nisa³

^{1,2,3}Desain Komunikasi Visual, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Abstract

Received: 15 Oktober 2024
Revised: 29 Oktober 2024
Accepted: 14 November 2024

The phenomenon of unmanaged waste generation due to lack of public awareness requires effective education methods, especially from an early age. For this reason, a motion graphic-based educational media was designed which can provide interesting, educative and informative information to elementary school students when visiting the Garbage Education Village. This motion graphic media will include a basic explanation of types of waste, an explanation of 3R waste processing, steps for waste processing, as well as the causes and consequences of waste management. The aim of this media is to increase awareness and help children understand the importance of waste management through a fun and interesting approach. The research method used to design this media includes qualitative and quantitative analysis by collecting primary data through interviews and observations with interested parties such as the Head of the RT Kampung Edukasi Sampah, elementary school students who visited the place, and motion graphics experts. Apart from that, secondary data from literature studies was also used. Quantitative methods are also used by compiling questionnaires to collect data which is analyzed to identify suitable design ideas. In designing this motion graphic, using simple Indonesian language and a bright pastel color palette were chosen to arouse children's interest. Attractive characters are also used to reinforce aspects of the design that appeal to children. It is hoped that with this motion graphic media, the message about the importance of good waste management can be conveyed effectively and informatively to elementary school students in grades 4 to 6 or the equivalent of ages 9 to 12 years, so that they learn better environmental awareness and can play an active role in reducing waste generation in Indonesia.

Keywords: Waste Processing, Elementary School Children, Motion Graphics, 3R

(*) Corresponding Author: 20052010107@student.upnjatim.ac.id

How to Cite: Dewanggi, A. N. P., Setiawan, B., & Nisa, D. A. (2024). Perancangan Motion Graphic Pengolahan Sampah 3R Pada Kampung Edukasi Sampah Sidoarjo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14560497>.

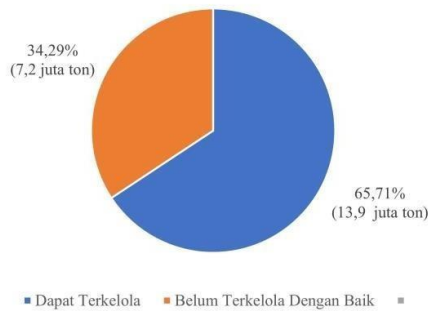
PENDAHULUAN

Undang-undang No.18 Tahun 2008 mendefinisikan sampah sebagai sisa kegiatan manusia atau proses alam yang berbentuk padat. Lingkungan memiliki empat jenis sampah, yaitu organik, anorganik, residu, dan B3. Sampah organik berasal dari makhluk hidup dan dapat diuraikan alam, sementara sampah anorganik berasal dari industry dan memerlukan waktu lama untuk terurai. Sampah residu adalah sisa diluar tiga jenis sampah lainnya, dan sampah B3 membahayakan manusia, hewan, atau lingkungan.

Dengan beberapa jenis sampah tersebut, kesadaran dan kebiasaan Masyarakat dalam memisahkan sampah menjadi hal penting. Di Indonesia, masalah pengolahan sampah menjadi krusial, terutama karena masih banyak sampah yang belum

terkelola. Hal tersebut dibuktikan melalui data dari system informasi pengelolaan sampah Nasional (SIPSN) dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mencatat bahwa tahun 2022 hasil input dari 202 kab/kota se Indonesia menyebut jumlah timbunan sampah nasional mencapai angka 21.1 juta ton. diantaranya telah terkelola sebanyak 13.9 juta ton sedangkan, sisanya 7,2 juta ton sampah belum terkelola. (kemenkopmk.go.id, 2023).

Jumlah Sampah di Indonesia Yang Terkelola dan Tidak Terkelola



Gambar 1 Data Sampah Terkelola dan Tidak Terkelola Tahun 2022

(Sumber: kemenkopmk.go.id)

Oleh karena itu, masih dibutuhkannya prinsip 3R: Reuse (menggunakan Kembali), Reduce (Mengurangi), dan Recycle (mendaur ulang) dimasyarakat agar masyarakat dapat mengolah sampah secara mandiri, seperti melalui tempat atau sarana yang membuka sosialisasi edukasi sampah.

Kampung Edukasi Sampah di Sidoarjo, Jawa Timur adalah salah satu tempat yang aktif dalam memberikan edukasi sampah kepada Masyarakat termasuk pada anak sekolah dasar melalui program study tour dan kunjungan. Penjelasan pengolahan sampah yang diberikan ialah dengan media presentasi, praktik langsung, dan bermain. Cara edukasi yang mereka lakukan ialah dengan memberikan penjelasan tentang edukasi pengelolaan sampah menggunakan media presentasi power point atau secara langsung diluar ruangan, praktik mengenai pengolahan sampah itu sendiri, dan game tradisional disertai edukasi.

Media presentasi yang dibuat oleh Kampung Edukasi Sampah ialah menggunakan power point, Dimana media tersebut dinilai kurang efektif untuk anak sekolah dasar. Oleh karena itu, penggunaan motion graphic diusulkan sebagai media alternatif yang lebih menarik bagi anak-anak. Motion graphic, dengan gabungan gambar berwarna dan audio yang dinamis, dinilai lebih efektif dalam menyampaikan pesan edukasi kepada anak SD sehingga, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran mereka terkait pengolahan sampah.

Menurut Suwasono (dalam Jauhari Aziz, 2020) Motion graphic termasuk media yang cocok sebagai media komunikasi visual untuk dipresentasikan, karena melihat dari psikologi anak yang umumnya lebih tertarik dengan gambar dan narasi cerita. Anak-anak lebih tertarik dengan media visual yang dinamis, dalam artian adanya animasi seperti penggabungan gambar, warna, dan gerakan daripada tampilan statis.

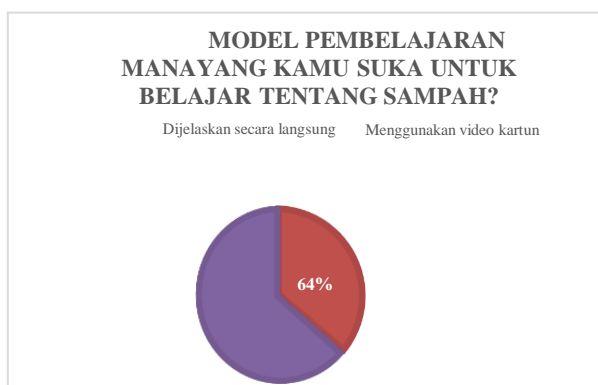


Diagram 1 Kuesioner presentase jumlah media mana yang paling diminati
(Sumber : Dokumen Pribadi)

Berdasarkan data kuesioner yang telah didapat dari anak usia 9-12 tahun, model pembelajaran yang disukai ialah menggunakan video kartun karena lebih menarik perhatian dengan adanya gambar bergerak dan audio. Hal ini berguna untuk menguatkan data bahwa motion graphic merupakan media yang tepat untuk edukasi pengolahan sampah pada anak-anak.

Tujuan

- Memberikan media edukasi berbasis visual baru yang lebih kreatif dan efektif untuk anak SD yang *study tour* di Kampung Edukasi Sampah Sidoarjo.
- Memberikan edukasi terkait jenis-jenis dan pengolahan sampah pada anak SD saat *study tour* ke kampung tersebut.
- Mengedukasi masyarakat untuk mengurangi timbulan sampah dengan menambah kesadaran tentang pentingnya mengolah sampah dan membuang sampah pada tempat dan sesuai jenisnya

METODE

Metode Perancangan

Dalam perancangan ini menggunakan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Menurut Walidin et al, (dalam Fadli R.M, 2021) Penelitian kualitatif adalah penelitian untuk memahami fenomena- fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran secara kompleks yang dapat disajikan dengan kata-kata dan melaporkan pandangan terinci yang diperoleh dari sumber informan serta dilakukan dalam latar setting yang alamiah seperti memahami fenomena apa yang terjadi, mengapa terjadi, dan bagaimana terjadinya.

Dalam perancangan ini dibutuhkan data dari anak SD atau 6-12 tahun untuk menjawab perihal video kartun, tontonan kartun di kesehariannya dan alasan mengapa suka menonton kartun dan lain sebagainya serta alasan mengapa suka belajar menggunakan video kartun. Maka dari itu, dibutuhkannya penelitian kualitatif.

Kemudian, untuk penelitian Kuantitatif menurut Hermawan I (dalam Sugiono, 2019) ialah suatu metode penelitian yang bersifat induktif, objektif, dan ilmiah dimana data yang diperoleh berupa angka atau *score* ataupun pernyataan yang dinilai dan dianalisis dengan analisis statistik. Dalam perancangan ini dibutuhkan data dari anak SD mengenai apakah sudah mengerti pembelajaran

mengenai sampah seperti jenis-jenis sampah, apa itu 3R yang akhirnya dapat menjawab rumusan masalah.

Data Primer dan Sekunder

Data yang dibutuhkan dalam perancangan ini ialah data primer dan sekunder. Menurut Sugiyono (dalam Nurjanah, 2021) Data primer ialah data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti. Seperti, wawancara, kuesioner, dan observasi. Data sekunder ialah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Contohnya seperti, jurnal, buku, dan artikel yang masuk dalam perancangan ini.

Analisis Data 5W+1H

1. What :

- Masalah apa yang menjadi dasar dalam perancangan ini?
- Apakah di Kampung Edukasi Sampah sudah ada pembelajaran mengenai pengolahan sampah untuk anak SD?
- Metode pembelajaran seperti apa yang disukai dan lebih mudah dipahami oleh anak SD?

2. Who

- Untuk siapa perancangan motion graphic pengolahan sampah ini dibuat?

3. Where

- Dimana motion graphic ini diberikan dan dipublikasikan?

4. When

- Kapan Motion Graphic ini akan ditayangkan?
- Kapan Anak-anak harus belajar mengenai pengolahan sampah?

5. Why

- Mengapa motion graphic ini dipilih sebagai media presentasi Kampung Edukasi Sampah tentang jenis sampah dan pengolahan sampah untuk anak SD yang *study tour* ke kampung tersebut?

6. How

- Bagaimana cara merancang motion graphic yang cocok untuk target audiens dan permasalahan yang ada?

Analisis Data Kuesioner

Kuesioner ini disebarkan pada anak SD yang sedang *study tour* di Kampung Edukasi Sampah dengan total responden yang hasil data didapat sudah signifikan atau relevan. Kuesioner ini dibagikan setelah mereka mendapatkan materi dari Kampung Edukasi Sampah.

Objek perancangan dalam penulisan ini ialah video motion graphic untuk Kampung Edukasi Sampah Sidoarjo. Kampung Edukasi Sampah ini dan memberikan edukasi kepada masyarakat termasuk anak sekolah dengan cara membuka sosialisasi edukasi terkait sampah. Sosialisasi tersebut dikategorikan dengan “study tour” dan “kunjungan”. Kampung ini memiliki beberapa kegiatan untuk mengedukasi, diantaranya ialah penjelasan didalam ruangan menggunakan layar presentasi power point atau diluar ruangan tanpa layar presentasi, lanjut penjelasan diluar ruangan dengan prakteknya. Lalu, edukasi menggunakan permainan dimana setiap permainan pasti diselipkan dengan pertanyaan atau edukasi terkait sampah. Namun, disaat kegiatan presentasi power point saat diberikan kepada anak SD, ada yang membuat kurang dikarenakan mereka cepat bosan ketika melihat presentasi power point tersebut. Maka, dibuatkannya

media baru yang lebih kreatif dan disukai oleh sebagian besar anak-anak termasuk anak SD yaitu motion graphic. Motion graphic ini dibuat sesuai dengan kriteria anak-anak dari segi warna, font, karakter, dan penjelasan. Dengan tujuan agar anak SD yang *study tour* ke Kampung Edukasi Sampah lebih tertarik lagi dan paham untuk mendengarkan penjelasan yang diberikan dan tidak merasa bosan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menyoroti salah satu permasalahan kritis di Indonesia yaitu sampah yang menumpuk yang menyebabkan timbulan sampah dan banyak sampah yang tidak terkelola yang disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempat dan sesuai jenisnya dengan tujuan agar sampah tersebut dapat dikelola dengan baik untuk mengurangi timbulan sampah. Maka, untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, pembelajaran mengenai sampah harus diberikan sejak dini terutama untuk anak Sekolah Dasar kelas 4-6 atau setara dengan usia 9-12 tahun agar terbiasa membuang sampah pada tempatnya dan dapat mengelola sampah dengan baik. Pembelajaran ini bisa didapatkan dari Kampung Edukasi Sampah di Sidoarjo karena kampung ini membuka sosialisasi mengenai pengolahan sampah untuk anak Sekolah Dasar terutama untuk anak kelas 4-6.

Motion Graphic dipilih sebagai media pembelajaran atau media edukasi untuk anak usia 9-12 tahun saat *study tour* ke Kampung edukasi Sampah karena media tersebut berbentuk visual dinamis yaitu adanya gambar bergerak, terdapat audio visual dan menyelipkan pesan edukatif secara jelas dan *fun* serta memperhatikan gaya komunikasi atau kata-kata yang dapat memotivasi perubahan perilaku. Sehingga, informasi atau pesan yang diberikan mengenai edukasi sampah tersebut dapat diterima dengan lebih efektif oleh anak-anak.

Isi yang masuk dalam motion graphic ini mengenai penjelasan sampah, jenis-jenis sampah, sebab dan akibat bila membuang sampah sembarangan dan tidak mengolahnya, dan pembelajaran tentang pengolahan sampah 3R yaitu reduce, reuse, recycle. Isi dari motion graphic ini disampaikan dengan visual berupa ilustrasi dan teks disertai oleh voice over audio sebagai sarana pelengkap suatu motion graphic.

Bahasa visual yang digunakan dalam motion graphic ini menggunakan bahasa Indonesia yang ringan guna untuk memudahkan anak-anak dalam memahami dan membaca informasi atau edukasi yang diberikan.

Tujuan dari motion graphic ini ialah memberikan edukasi mengenai pengolahan sampah 3R mulai dari penjelasan hingga cara mengolahnya dengan media edukasi berbasis visual dinamis yang lebih kreatif dan efektif untuk anak SD usia 9-12 tahun saat *study tour* di Kampung Edukasi Sampah Sidoarjo.

Motion graphic ini akan menggunakan konsep visual sesuai dengan data yang telah didapatkan dari anak usia 9-12 tahun. Menggunakan karakter sampah yang lucu dan menarik sebagai edukator didalamnya.

Tahapan Perancangan

a. Storyline

Alur cerita singkat motion graphic ini memuat adanya seseorang yang minum menggunakan gelas plasti volkadot lalu membuangnya ke tempat sampah dan terdapat buah mangga diatas pohon yang sedang dimakan oleh burung lalu, mangga tersebut jatuh ke bawah tepatnya disamping tempat sampah gelas volkadot tadi.

Kemudian, kedua sampah tersebut saling berkenalan dan bersedih hati karena sudah tidak bisa digunakan kembali. Namun, mereka memiliki ide untuk membuat diri mereka menjadi sesuatu yang berguna dan bermanfaat lagi.

Akhirnya, mereka berpetualang untuk merubah diri mereka menjadi sesuatu yang berguna tapi, sebelum itu mereka juga menjelaskan kepada audiens tentang penjelasan sampah, jenis-jenis sampah seperti organik, anorganik, residu dan B3.

Setelah itu, baru mereka bercerita bagaimana cara mengolah sampah dengan baik seperti menggunakan pengolahan sampah 3R yaitu Reduce, Reuse, dan Recycle. Mereka menjelaskan dengan badan mereka sendiri seperti mengolah sampah dari gelas plastik menjadi vas bunga dan sampah mangga menjadi pupuk kompos. Akhirnya, mereka berbahagia karena sudah menjadi sesuatu yang bermanfaat.

b. Storyboard

Storyboard dibuat dengan berbagai gambar untuk beberapa scene dari motion graphic ini. Beberapa storyboard tersebut dapat dilihat dari gambar dibawah ini :



Gambar 2 Storyboard Motion Graphic
(Sumber: Dokumen Pribadi)

c. Sketsa

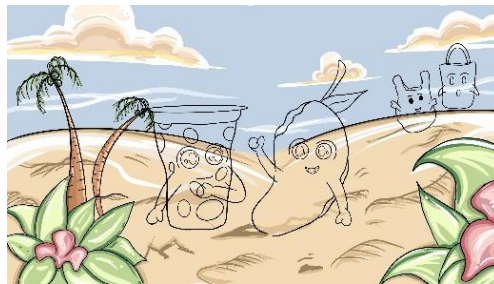
Membuat sketsa dalam proses perancangan motion graphic pengolahan sampah 3R ini menggunakan gambar digital dengan procreate. Gambar per-detail karakter yang ingin digerakkan secara terpisah untuk memudahkan proses editing saat motion.



Gambar 3 Sketsa Motion Graphic
(Sumber: Dokumen Pribadi)

d. Coloring

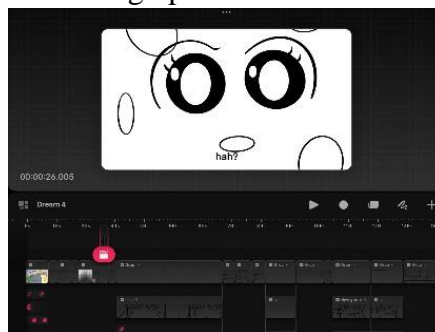
Tahap ini tetap menggunakan aplikasi procreate. Penggunaan warna pastel yang lebih menonjolkan warna coklat dan hijau sebagai simbol dari pengolahan sampah yang bergantung pada lingkungan.



Gambar 4 Coloring Motion Graphic
(Sumber: Dokumen Pribadi)

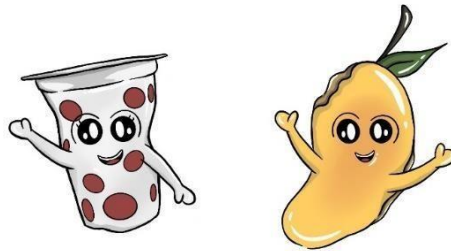
e. Editing

Pada tahap ini menggunakan aplikasi procreate dreams untuk proses menggerakkan gambar tersebut dan memberikan teks. Procreate dreams terbilang mudah untuk pemula dalam pembuatan motion graphic.



Gambar 5 Proses Editing MotionGraphic
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Konsep Visual Karakter Utama



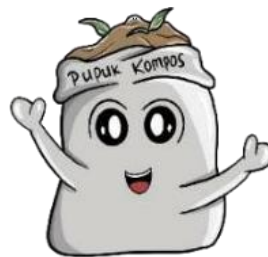
Gambar 6 Karakter Utama Motion Graphic
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Desain karakter sampah ini ialah suatu konsep desain untuk mewakili sampah dengan gaya menggemaskan atau lucu yang didesain cocok untuk anak-anak. Menggunakan karakter sampah juga disesuaikan dengan alur cerita dari motion graphic yang dibuat untuk mengedukasi anak usia 9-12 tahun secara menyenangkan dan menarik agar tidak bosan untuk menonton.

Wajah sampah dibuat dengan simple untuk memudahkan proses motion graphic dan pastinya disesuaikan untuk anak-anak agar mudah diingat sehingga, mudah dipahami oleh anak-anak. Penggunaan warnapastel dan cerah pada motion graphic termasuk pada karakter sampah tersebut dapat membantu menonjolkan aspek lucu dan menggemaskan dari desain tersebut. Pewarnaan tersebut juga menggunakan model bayangan terang. Bayangan terang yang dimaksud ialah highlight.

Penggunaan karakter sampah gelas plastic ini karena gelas plastik ini yang paling sering digunakan oleh kampung edukasi sampah saat memberikan edukasi ke anak-anak 4-6 SD. Gelas plastik digunakan saat waktu praktek mengolah sampah di Kampung tersebut dan dapat mewakili sebagai sampah anorganik. Menggunakan benda buah mangga ini karena terdapat satu pohon di depan ruang belajar atau ruang presentasi di Kampung Edukasi Sampah yaitu pohon mangga dan dapat mewakili sebagai sampah organik.

Karakter Pengganti :



Gambar 7 Karakter Pengganti Motion Graphic
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Karakter pupuk kompos ini dibuat sebagai karakter pengganti mangga. Dimana karakter sampah mangga dalam cerita motion graphic ini diolah menjadi pupuk kompos agar menjadi sesuatu yang bermanfaat dan dapat digunakan kembali.

Judul Motion Graphic :



Gambar 8 Desain Judul Motion Graphic
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Petuasa Selga : Petualangan Sampah Sela dan Aga. Judul ini disesuaikan dengan alur cerita yang ada dari motion graphic. Dimana karakter sampah tersebut berpetualangan dari bentuk sampah yang sudah tidak bermanfaat menjadi sesuatu yang bermanfaat dengan penjelasan mengenai pengolahan sampah 3R.

Desain judul ini merujuk pada penggunaan elemen-elemen kreatif dalam motion graphic untuk membuat judul atau teks menjadi menarik secara visual. Tujuannya untuk menarik perhatian anak-anak, menciptakan suasana yang ceria dan memberikan kesan yang berbeda dari desain judul konvensional.

Tipografi judul yang digunakan dalam motion graphic ini ialah Segoe Print Bold. Dimana font tersebut tidak terlalu kaku dan sesuai dengan minat anak-anak. Penggunaan palet warna untuk judul ini juga sesuai dengan palet warna isi pada motion graphic yaitu warna pastel yang cerah untuk tetap menciptakan suasana yang ceria dan menyenangkan.

Dalam desain judul terdapat ikon lingkaran merah untuk mewakili sampah gelas plastik, volkadot, dan ikon daun hijau untuk mewakili sampah mangga dan pupuk kompos sebagai perwakilan dari karakter sampah yang masuk dalam motion graphic ini.

Media Utama

Memiliki ratio 9:16 dengan bentuk persegi panjang horizontal bergaya gambar bitmap dan berdurasi 5-6 menit.



Gambar 9 Media Utama Motion Graphic
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Media Pendukung

Salah satu media pendukung dari perancangan motion graphic ini ialah gelas atau cangkir berbahan enamel. Tujuan untuk mengurangi sampah plastik dan tidak mudah pecah karena dapat digunakan berulang kali dan aman untuk anak-anak. Latar belakang dipilihnya media pendukung ini karena paling sering bersinggungan dengan target audiens yaitu pada anak usia 9 tahun.



Gambar 10 Media Pendukung MotionGraphic
(Sumber: Dokumen Pribadi)

KESIMPULAN

Kesimpulan dari perancangan motion graphic ini adalah seriusnya permasalahan tumpukan sampah di Indonesia perlu diatasi dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah di kalangan masyarakat umum, khususnya anak-anak berusia 9 hingga 12 tahun. Untuk mencapai tujuan tersebut, kita perlu mulai edukasi sampah dari kelas 4 hingga kelas 6. Salah satu sarana penyampaian edukasi yang efektif adalah motion graphic yang dipilih sebagai media pembelajaran atau media edukasi pada saat study tour ke Kampung Edukasi Sampah di Sidoarjo. Motion graphic dipilih karena dinamis secara visual dan menarik perhatian anak-anak dalam video dan audiovisual. Tentunya juga memiliki desain yang kreatif dan menarik serta menampilkan karakter sampah yang lucu sebagai edukator. Konten motion grafis ini menjelaskan jenis-jenis sampah, dampak negatif membuang sampah sembarangan, dan mempelajari cara mengolah sampah berdasarkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Tujuan dari pembuatan motion graphic ini adalah untuk membiasakan siswa SD usia 9 sd 12 tahun dengan pengelolaan sampah 3R untuk mengurangi timbulan sampah dan dapat mengelola sampah sejak usia anak-anak dengan baik. Pendekatan ini diharapkan dapat membantu anak-anak memahami lebih baik dan mendorong mereka untuk mengubah perilaku membuang sampah guna menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

REFERENSI

- Azizi, J. (2020). Perancangan Motion Graphics Sebagai Sarana Edukasi Astronomi Di Indonesia. *Fakultas Seni Rupa*, 1(1), 1.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54.
<https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Sugiono. (2019). Bab iii metoda penelitian. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 3, 1–9.
- Nurjanah. (2021). Analisis Kepuasan Konsumen dalam Meningkatkan Pelayanan Pada Usaha Laundry Bunda Nurjanah. *Jurnal Mahasiswa*, 1, 117–128.