

PERANCANGAN VIDEO TUTORIAL UNTUK SDN PANONGAN 3 SEBAGAI SOLUSI EDUKASI PELESTARIAN LINGKUNGAN DI MASA PANDEMI

DESIGNING TUTORIAL VIDEO FOR PANONGAN 3 PUBLIC ELEMENTARY SCHOOL AS ENVIRONMENTAL PRESERVATION EDUCATION SOLUTION IN PANDEMIC ERA

Alfiansyah Zulkarnain¹, Gwyneth Vania², Eunike Florencia³

^{1,2,3}Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan
e-mail: alfiansyah.zulkarnain@uph.edu¹, gv80012@student.uph.edu²,
ef70030@student.uph.edu³

Diterima: Oktober, 2021 | **Disetujui:** Oktober, 2021 | **Dipublikasi:** Oktober, 2021

Abstrak

SD Negeri Panongan 3 merupakan sekolah dasar negeri yang terletak di Kecamatan Panongan, Kabupaten Tangerang, Banten. Kegiatan edukasi pelestarian lingkungan yang merupakan bagian dari program Gerakan Sekolah Menyenangkan (GSM) SDN Panongan 3, kini tidak dapat diimplementasikan dikarenakan oleh pandemi COVID-19. Solusi dari permasalahan yang didapatkan bersama-sama dengan mitra adalah melalui perancangan video tutorial tugas interaktif mengenai pengolahan sampah plastik. Perancangan ini menggunakan metode *Design Thinking* sebagai panduan tahapan desain untuk menemukan masalah desain dan solusi desain. Dalam proses desainnya, digunakan metode *Participatory Action Research* yang mana melibatkan pihak *stakeholder* seperti pimpinan sekolah, guru-guru, dan para orangtua murid, dan para siswa-siswi dalam menentukan masalah desain, perancangan desain, dan implementasi solusi desain. Selain itu, digunakan metode Piramida *Freytag* untuk merancang tahapan video tutorial. Hasil pengukuran efektifitas solusi desain menunjukkan hasil yang positif dan membuktikan bahwa proyek ini telah berjalan dan diterima para murid SDN Panongan 3 dengan baik. Proyek ini berhasil meningkatkan pemahaman dan kepedulian siswa/i terhadap isu lingkungan.

Kata Kunci: Riung Desain, SDN Panongan 3, Video Edukasi, Pelestarian Lingkungan

Abstract

Panongan 3 Public Elementary School, located in Panongan Regency, Tangerang City, Banten Province, Indonesia. Its interactive environment preservation education activity, which is part of the school's Gerakan

Sekolah Menyenangkan (GSM) Program, was hindered by pandemic caused by COVID-19. The solution found together with the school board and teachers was through designing a interactive assignment tutorial video about recycling plastic waste. Design Thinking method was used as the framework to look for essential problems and to find the design solution. In the process, Participatory Action Research method was used to involve the stakeholders like the school board, teachers, parents, and students as the source in finding the design problem, in design direction, as well as design implementation. Freytag's Pyramid structure was used to create the video tutorial. The post-test result shows that the design solution worked and had a positive impact to the students as the user. This project managed to raise the students' understanding and awareness to environmental issues.

Keywords: Design Thinking, SDN Panongan 3, Educational Video, Environmental Preservation

PENDAHULUAN

SD Negeri Panongan 3 merupakan sekolah dasar negeri yang terletak di Kecamatan Panongan, Kabupaten Tangerang, Banten. Sekolah ini memiliki luas tanah 2000 meter persegi dengan jumlah ruang kelas sebanyak 9 ruang. Jumlah total jumlah murid sebanyak 565 siswa (data per Januari 2021). SDN Panongan 3 memiliki sebuah program sekolah yang dinamai program Gerakan Sekolah Menyenangkan (GSM). Gerakan Sekolah Menyenangkan merupakan gerakan akar rumput yang mempromosikan dan membangun kesadaran guru, kepala sekolah, orang tua, dan pemangku kebijakan pendidikan untuk membangun ekosistem sekolah sebagai tempat yang menyenangkan untuk belajar ilmu pengetahuan dan keterampilan hidup agar anak-anak menjadi pembelajar yang adaptif, mandiri, tangkas, dan cepat menghadapi perubahan dunia yang sangat cepat dan tak menentu (sekolahmenyenangkan.or.id). Visi dari program ini adalah untuk menjadikan sekolah memiliki lingkungan belajar yang positif, menyenangkan, aman, dan membangkitkan semangat belajar siswa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan karakter baik anak-anak Indonesia. Salah satu kegiatan dalam program ini adalah menjaga kebersihan lingkungan melalui aktivitas interaktif dan menyenangkan (Zulkarnain et al., 2021).

Program GSM yang merupakan program andalan SDN Panongan 3 yang sebelumnya menjadi pedoman yang utama dalam membuat murid senang belajar, kini tidak dapat diimplementasikan dikarenakan oleh pandemi COVID-19. Kegiatan belajar mengajar akhirnya dilakukan melalui sistem Pendidikan Jarak Jauh (PJJ). Berdasarkan proses wawancara dengan pihak sekolah, para murid tidak dapat memaksimalkan Gerakan Sekolah Menyenangkan (GSM) seperti yang biasa dilakukan ketika pembelajaran normal. Ketika pergeseran sistem belajar yang tiba-tiba ini terjadi, murid tidak bisa belajar langsung di sekolah dan pendidikan karakter seputar lingkungan menjadi sulit untuk dilaksanakan. Diperlukannya program keberlanjutan dari program memelihara lingkungan hidup yang dapat diteruskan di lingkungan rumah dan sekitarnya. Tim penulis perlu memecahkan

bagaimana guru-guru dapat mengajak siswa-siswi agar tetap menjaga lingkungan selama pembelajaran secara daring.

Solusi dari permasalahan yang didapatkan bersama-sama dengan mitra dengan menggunakan metode *Design Thinking* dan *Participatory Action Research* adalah melalui perancangan video tutorial tugas interaktif mengenai *global warming* sebagai bentuk edukasi dan juga meningkatkan kepedulian siswa-siswi terhadap lingkungan. Melalui video tutorial ini, perancangan terfokus pada sampah plastik yang merupakan salah satu faktor penyebab *global warming* dengan memperkenalkan dan mengajarkan dengan cara yang menyenangkan tentang urgensi dari *global warming* dan salah satu cara untuk menghentikannya, yakni mengurangi penggunaan dan mengolah sampah plastik. Materi pembelajaran yang dipilih merupakan materi yang disepakati antara tim penulis dan juga pihak sekolah, didasari oleh data prioritas materi belajar berdasarkan wawancara dengan guru-guru SDN Panongan 3. Evaluasi terhadap solusi permasalahan dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan dengan para *stakeholder* di SDN Panongan 3, seperti murid dan juga guru.

KAJIAN TEORI

Tim Penulis menggunakan metodologi spesifik Desain sebagai Generator (Katoppo, 2017) yang merupakan gabungan antara kegiatan meneliti dan mendesain serta melaksanakan hasilnya (*action*). Metode ini terdiri dari gabungan dari dua metode desain, yaitu metode *Design Thinking* dan *Participatory Action Research (PAR)* untuk menemukan masalah dan cara mengatasi masalah tersebut. Selain itu, digunakan metode Piramida Freytag untuk membuat struktur video tutorial interaktif.

Design Thinking merupakan konsep berpikir untuk menyelesaikan masalah dengan cara mengaktualisasi ide dan membuat penyelesaian masalah dengan praktis dan kreatif. Terdapat lima fase dalam metode *design thinking*. Fase tersebut adalah *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. (Swarnadwitya, 2020). Metode ini merupakan kumpulan aturan dan cara untuk mendapatkan hasil yang terbaik dari sebuah tim, dengan mempengaruhi cara berpikir dan kerja tim (Berengueres, 2014). *Design Thinking* mengedepankan inovasi untuk kebutuhan orang-orang, yang dicapai dengan beberapa elemen, yaitu berpusat pada manusia, kreatif, kolaboratif, dan berulang (*iterative*) (Ali, 2017). Proses ini juga memberikan ruang kreativitas yang luas, sehingga bisa melihat masalah dalam berbagai sudut pandang yang berbeda, yang akan membukakan pikiran. Sudut pandang yang berbeda bisa datang dari anggota tim yang ada, dan semuanya harus berkolaborasi melakukan percobaan langsung yang bisa menjadi solusi desain. Solusi yang didapat perlu diuji berulang-ulang untuk memastikan bahwa solusi tersebut benar-benar bekerja.

Terdapat beberapa tahapan yang perlu dijalankan dalam proses *Design Thinking*. Tahap pertama adalah *emphatize*, yaitu bagaimana desainer mengamati orang (*user*) dengan lingkungan sekitarnya agar dapat memahami kebutuhannya, serta terlibat dan merasakan langsung apa yang dialami oleh pengguna tersebut, sehingga desainer dapat mengerti dan berempati dengan kelompok orang yang

dituju. Setelah memahami apa yang dibutuhkan pengguna, tahap berikutnya adalah *define*. Pada tahap ini, desainer perlu menentukan permasalahan spesifik yang akan diatasi, sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setelah itu, berlanjut ke tahap *ideate*, di mana tim desainer mulai mengumpulkan ide solusi untuk permasalahan yang ada. Ide yang sudah terkumpul kemudian akan dibuat ke dalam bentuk fisik dalam tahap *prototype*. Tahap yang terakhir adalah *test*, untuk menguji solusi yang dibuat. Solusi itu diuji coba kepada pengguna, sehingga akan ada masukan kembali untuk memperbaiki solusi tersebut. Uji coba dilakukan berulang-ulang untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Seluruh tahap ini dilakukan dengan harapan tim desainer bisa menghasilkan produk yang inovatif, bertahan lama, dan tepat sasaran bagi permasalahan pengguna.

Pada tahap *emphatize* dilakukan wawancara dan pembagian kuisioner untuk mendapatkan data dan memahami situasi SDN Panongan 3 secara menyeluruh. Pada tahap *define* dilakukan analisa data dan penentuan masalah desain yang perlu diintervensi. Pada tahap *ideate* dilakukan perencanaan solusi desain dan proses meminta *feedback* dari *stakeholder* (guru SDN Panongan 3). Pada tahap *prototype* dilakukan perancangan solusi desain dan meminta *feedback* dari *stakeholder* (guru SDN Panongan 3). Setelah proses iterasi dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan proses produksi solusi desain berupa *starter kit* dan video. Untuk mendapatkan pengukuran efektifitas solusi desain dilakukan pengukuran menggunakan metode *pre-test/post-test* pada tahap *test*. Analisa hasil dilakukan berdasarkan data pengukuran *pre-test/post-test* untuk mendapatkan simpulan-simpulan dan gambaran arah iterasi.

Penulis juga menggunakan *Participatory Action Research* (PAR), sebuah metode riset yang secara partisipatif mengajak masyarakat untuk bersama mendorong terjadinya aksi transformatif dari sebuah keadaan yang sudah ada (Cronika, 2013). Dalam hal ini, penulis mengajak guru dan siswa SDN Panongan 3 untuk bersama menjalankan tugas interaktif yang berguna bagi lingkungan. Di sini pihak *stakeholder* yaitu guru dan orang tua turut berperan dalam proses perancangan solusi desain, baik sebagai narasumber ahli masalah desain, sebagai narasumber ahli hasil desain, maupun sebagai media penyampai dan pengawas implementasi solusi desain.

Metode Piramida Freytag adalah sebuah paradigma struktur dramatis melalui tujuh langkah penceritaan yang mencakup *exposition, inciting incidents, rising actions, climax, falling action, resolution, denouement* (Chey, 2019). Narasi dibuka dengan eksposisi yang mana membangun lokasi dan karakter. Pada tahap selanjutnya, cerita mulai bergerak. Muncul suatu hal atau kejadian yang mendorong terjadinya konflik sampai dengan klimaks cerita. Falling action melanjutkan klimaks dan menunjukkan hasil (solusi) dari konflik. Elemen dramatis kemudian turun ke sebuah resolusi di mana tokoh menyelesaikan masalah sampai cerita berakhir (Griffith, 2006). Struktur ini akan digunakan dalam menyusun tahapan video tutorial tugas interaktif untuk menghasilkan solusi desain yang menarik untuk siswa-siswi SDN Panongan 3.

METODOLOGI

Pada kegiatan proyek desain ini dilaksanakan dengan menggunakan metode

penelitian dan pelaksanaan sebagai berikut:

Metode yang digunakan bersifat *hybrid* dengan menggabungkan *Design Thinking* dan *Participatory Action Research* (PAR). Kedua metode ini membantu tim penulis dalam menemukan solusi desain yang efektif. Pembuatan video menggunakan pendekatan *Piramida Freytag* dengan membuat alur cerita ke dalam *exposition, inciting incidents, rising action, climax, falling action, resolution* dan *denouement*.

1. Penelitian kualitatif juga dilakukan melalui kegiatan wawancara narasumber secara daring melalui *video call* dan *Whatsapp*. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data yang lengkap dan valid.
2. Penelitian kuantitatif dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada murid SDN Panongan 3 untuk mengetahui ketertarikan style ilustrasi untuk video yang disebar melalui google form dan telah diisi oleh 140 sampel. Selain itu, tim penulis juga menyebarkan *pre-test* dan *post-test* yang bertujuan untuk melihat tingkat keberhasilan video dalam mengedukasi para murid.

Untuk mencapai tujuan proyek dengan baik dan tepat waktu terdapat timeline kerja yang disusun sebagai berikut:

Tabel 1 Timeline Proses Perancangan dan Implementasi Solusi Desain.

Waktu	Kegiatan
Januari - 2021	Tahap <i>Emphatize</i>
Februari 2021	Tahap <i>Define</i> dan <i>Ideate</i>
Maret 2021	Tahap <i>Prototype</i>
6 April 2021	Tim mengirimkan starter kit ke SDN Panongan 3
7 April 2021	Murid mengisi <i>pre-test</i>
8 April 2021	Pembagian <i>starter kit</i> dan video oleh wali kelas kepada murid
9-10 April 2021	Murid mengerjakan tugas interaktif
11 April 2021	Setelah mengerjakan tugas interaktif, murid mengisi <i>post-test</i>
12 April 2021	Pengumpulan testimoni dan tes serta melakukan analisa hasil

PEMBAHASAN

Perancangan video tutorial tugas interaktif ini bertujuan untuk memberikan edukasi terkait cara melestarikan lingkungan kepada murid SDN Panongan 3 yang mengalami kejenuhan dengan sistem belajar daring dengan cara yang menyenangkan, sesuai dengan karakter program GSM. SDN Panongan 3 adalah sebuah sekolah yang telah mengajarkan murid-muridnya tentang kelestarian lingkungan dengan mengurangi sampah dengan slogan “Buang Sampah Dengan Tempatnya”, slogan ini berarti tidak hanya membuang sampah pada tempatnya namun juga mengurangi produksi sampah. Pada masa pandemi COVID-19 ini, para guru tidak dapat lagi mengawasi sikap dan perilaku murid terkait aksi melestarikan lingkungan sehingga terbentuklah tugas berupa video tutorial interaktif. Dengan

menggunakan metode *Design Thinking* dan PAR, adapun tahapan perancangan video tutorial ini adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data dengan narasumber secara daring.

SDN Panongan 03 terletak di Kp. Panongan, PANONGAN, kec. Panongan, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Berdasarkan data dari website sekolah, SDN Panongan 03 memiliki 15 guru dengan 302 siswa dan 237 siswi. Mereka juga menerapkan sistem Gerakan Sekolah Menyenangkan (GSM) yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang positif, pembelajaran berbasis proyek, keterlibatan orang tua siswa, dan penumbuhan karakter. Murid diajarkan untuk peduli dengan lingkungan dan kampung mereka. Saat ini pembelajaran dilakukan secara online akibat pandemi COVID-19 sehingga menjadi lebih sulit untuk memantau kegiatan siswa-siswi dan dalam penerapan GSM.



Gambar 1 Sekolah SDN Panongan 3. (Sumber: Supendi, 2021)

- 2. Menganalisis dan merumuskan masalah pada tahap *Discover* dengan pertanyaan ‘ Bagaimana kita bisa..?’.** Pertanyaan yang didapatkan adalah ‘*Bagaimana kita bisa meningkatkan efektivitas kegiatan SDN Panongan 03 dalam melestarikan lingkungan secara daring?*’. Selanjutnya menentukan beberapa alternatif tema yang berguna sebagai solusi desain dan mendiskusikannya dengan pihak sekolah. Kemudian terpilih tema ‘Peduli Lingkungan Melalui Tugas Interaktif’, diharapkan dengan adanya tugas interaktif dapat mendorong siswa-siswi untuk dapat bermain melalui tugas pembentukan karakter seputar lingkungan. Setelah berdiskusi dengan pihak SDN Panongan 3, alternatif yang dirasa tepat dan sesuai dengan kondisi saat ini adalah alternatif ke 3 yaitu dalam format video tutorial.
- 3. Menyebarkan kuesioner** melalui google form untuk memahami ketertarikan murid SDN Panongan 3. Pertanyaan yang diajukan terkait dengan isu tentang sampah dan lingkungan serta pendapat responden terhadap maskot yang akan digunakan.



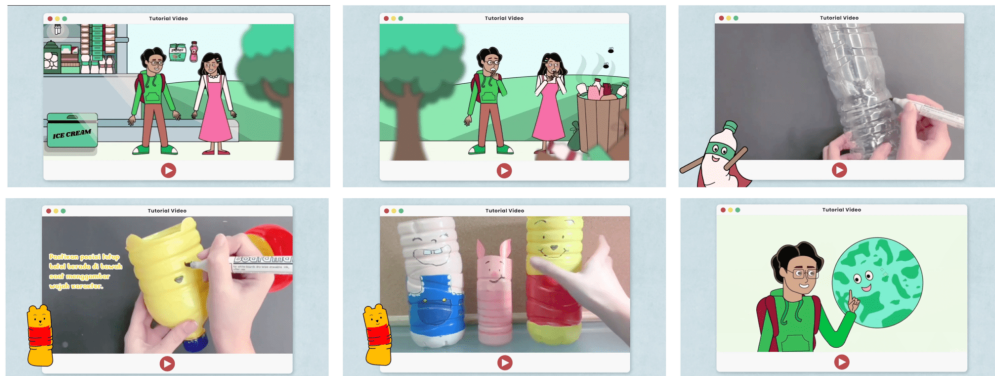
Gambar 2 Diagram Hasil Angket. (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021)

Hasil angket (Gambar 2) menunjukkan bahwa para siswa SDN Panongan 3 84,3% masih sering menggunakan produk dengan kemasan sekali pakai dan 26,4% baru tahu bahwa sampah plastik tersebut butuh waktu ratusan tahun agar dapat terurai dan jika tidak dapat beracun dan menyebabkan kanker pada manusia. Selain itu, terdapat 21,4% yang baru tahu bahwa sampah plastik dapat diolah sehingga menghasilkan keuntungan. Banyak dari para murid yang sangat tertarik dengan pengajaran tentang mendaur ulang sampah plastik menjadi pot dengan hasil sebesar 55,7%, 37,1% tertarik dan 7,1% biasa saja.

4. Merancang prototipe. Pada tahap pra produksi menggunakan bantuan pendekatan Piramida Freytag dalam membuat alur cerita dalam video yang digambarkan melalui *storyboard*. Beberapa *screenshot* dari video tutorial tugas interaktif yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 3. Adapun rancangan struktur video ini adalah sebagai berikut:

- *Exposition*: video tutorial dimulai dari penggambaran suasana lingkungan sekitar rumah dan sekolah dari siswa-siswi SDN Panongan 3. Terdapat taman, warung, pepohonan, dan tong sampah.
- *Inciting Incident*: permasalahan dimulai dengan karakter yang mengamati bahwa lingkungan sekitar terdapat banyak sampah.
- *Rising Action 1*: kemudian kedua karakter menjelaskan bahwa penumpukkan sampah ini merupakan pencemaran lingkungan yang dapat mengakibatkan global warming.
- *Rising Action 2*: lalu muncul karakter botol yang mengajak kedua karakter dan para audiens untuk mendaur ulang sampah plastik, khususnya sampah botol plastik menjadi pot yang lucu dan menarik.
- *Rising Action 3*: video dilanjutkan dengan tutorial membuat pot botol.
- *Climax*: munculnya pot yang lucu dan menarik hasil dari pengolahan botol plastik.
- *Falling Action & Resolution*: setelah tutorial berakhir, karakter mengingatkan kembali akan pentingnya melestarikan lingkungan dan mengurangi sampah plastik. Sampah plastik dapat digunakan kembali, salah satunya dengan membuat pot yang juga ikut serta dalam menambah kelestarian lingkungan.

- **Denouement:** Ucapan ajakan untuk melestarikan lingkungan bersama-sama dan penutup.



Gambar 3 Hasil Akhir Video Tutorial. (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021)

5. Melakukan pengukuran **pre-test** dan **post-test** untuk mengukur keberhasilan proyek. *Pre-test* diisi sebelum melakukan kegiatan sedangkan *post-test* diisi setelah melakukan kegiatan.

Berikut pertanyaan yang diberikan:

1. Apakah di sekitarmu terdapat tumpukan sampah yang tidak diolah?
2. Apakah kamu tahu cara mengolah sampah plastik untuk mengurangi sampah di lingkunganmu?
3. Seberapa seringkah kamu menggunakan produk dengan kemasan plastik/ styrofoam?
4. Apakah kamu pernah mendapat pengajaran/ sosialisasi tentang sampah dan cara pengolahannya?
5. Apakah kamu pernah berusaha mengurangi sampah plastik?
6. Apakah kamu pernah terlibat dalam aktivitas mengolah sampah?
7. Apakah kamu tahu bahwa saat ini sedang terjadi pemanasan global? (yaitu adanya peningkatan suhu rata-rata bumi dalam jangka waktu yang lama dan dapat menimbulkan berbagai dampak negatif?)
8. Apakah kamu tahu bahwa salah satu penyebab pemanasan global adalah adanya sampah plastik?

Berikut hasil *pre-test* dan *post-test* dengan sampel 25 murid SDN Panongan 3:

Siswa/i tahu cara mengolah sampah plastik untuk mengurangi sampah di lingkungannya :			Siswa/i berusaha mengurangi sampah plastik :		
	Pre Test	Post Test		Pre Test	Post Test
Tahu	48%	96%	Berusaha	88%	92%
Tidak Tahu	52%	4%	Tidak Berusaha	12%	8%

Siswa/i menggunakan produk dengan kemasan styrofoam / plastik :			Siswa/i berpartisipasi dalam aktivitas mengolah sampah :		
	Pre Test	Post Test		Pre Test	Post Test
<2 kali seminggu	30%	40%	Berpartisipasi	44%	92%
2-5 kali seminggu	48%	48%	Tidak Berpartisipasi	56%	8%
>5 kali seminggu	16%	12%			

Siswa/i mendapat pengajaran tentang sampah dan mengolahnya :			Siswa/i tahu bahwa salah satu penyebab pemanasan global adalah sampah plastik :		
	Pre Test	Post Test		Pre Test	Post Test
Dapat	72%	100%	Tahu	60%	88%
Tidak Dapat	28%	0%	Tidak Tahu	40%	12%

Gambar 4 Hasil Jawaban Pre- test dan Post- test SDN Panongan 03. (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021)

Gambar 4 memperlihatkan terjadi kenaikan pengetahuan terkait cara mengolah sampah yang semula tidak diketahui 52% responden menjadi 4%. Data juga menunjukkan 40% responden menghasilkan sampah plastik kurang dari 2 kali dalam seminggu. Sebelum melakukan kegiatan, 28% responden yang semula belum mendapat pengajaran tentang sampah dan cara mengolahnya berkurang menjadi 0%. Tingkat usaha untuk mengurangi sampah juga meningkat dari 88% menjadi 92%. Partisipasi murid dalam aktivitas mengolah sampah meningkat dari 44% menjadi 92%. Pemahaman murid tentang penyebab pemanasan global adalah sampah plastik meningkat dari 60% menjadi 88%. Hasil *pre-test* dan *post-test* membuktikan bahwa video tutorial tugas interaktif sebagai edukasi pelestarian lingkungan untuk SDN Panongan 3 berhasil mencapai tujuan dengan adanya peningkatan pemahaman positif para murid tentang sampah plastik.

SIMPULAN & REKOMENDASI

Tujuan dari proyek tugas interaktif yang dilakukan pada sampel berjumlah 25 murid SDN Panongan 3 telah tercapai. Proyek tugas interaktif mengolah limbah botol plastik menjadi pot tanaman demi mengurangi sampah yang berbahaya bagi lingkungan telah berjalan dan diterima murid dengan baik. Proyek tugas interaktif yang dihadirkan dalam bentuk video tutorial ini juga menjadi sangat berpotensi untuk digunakan kembali oleh pihak SDN Panongan 3 kepada murid-murid lainnya, baik dalam masa sistem belajar online ini maupun ketika pembelajaran sudah kembali normal. Keunikan dari proyek ini adalah mengedukasi murid terkait pengolahan sampah plastik dengan cara yang menyenangkan sekaligus mengasah kreativitas mereka. Proyek ini tidak hanya dapat meningkatkan kepedulian siswa/i terhadap isu lingkungan, tetapi juga mengingatkan mereka untuk menjaga kebersihan. Meskipun tidak mendapat hasil 100% positif, sebagian besar hasil mengalami peningkatan pemahaman positif dari para murid tentang sampah plastik. Dengan demikian, proyek solusi desain ini berpotensi untuk dilanjutkan oleh pihak SDN Panongan 3 untuk meningkatkan semangat belajar para murid.

Kesimpulan lain yang lebih spesifik atas hasil perancangan proyek video tutorial tugas interaktif sebagai edukasi pelestarian lingkungan SDN Panongan 3 adalah:

1. Perancangan video dan solusi harus merepresentasikan selera masyarakat. Hal ini akan membantu meningkatkan ketertarikan dan hiburan terhadap video yang diberikan.
2. Untuk membuat solusi desain perlu adanya komunikasi yang baik dengan narasumber sehingga data yang didapatkan lebih banyak dan valid sehingga solusi desain dapat memenuhi dan membantu kebutuhan di masyarakat dengan tepat.
3. Penggunaan maskot, ilustrasi, warna dan suara merupakan elemen-elemen yang dapat membantu membangun suasana dan keseluruhan video.

Berdasarkan hasil perancangan ini, tim penulis dapat merekomendasi beberapa pengembangan. Pertama, melakukan pengembangan yang bersifat keberlanjutan dari solusi desain yang ada dengan merancang proyek serupa untuk siswa-siswi angkatan selanjutnya, ataupun merancang proyek serupa untuk siswa-siswi dengan sampel yang sama di tahun yang akan datang sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Selain itu, mengaplikasikan metode serupa dengan sampel sekolah lain. Konteks sekolah yang berbeda, dengan karakter, kebutuhan dan

program sekolah yang berbeda akan menghasilkan permasalahan desain yang berbeda. Metode *Design Thinking* dan *PAR*, serta artikel ini dapat menjadi model untuk menyelesaikan masalah desain sekolah lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S.D. (2017). *Design Thinking*. Diambil dari <https://sis.binus.ac.id/2017/12/18/design-thinking-2>
- Berengueres, J. (2014). *The Brown Book of Design Thinking*. Al Ain: UAE University College.
- Cronika, R. (2013). *Participatory Action Research (PAR)*. Diambil pada tanggal April 23, 2021 dari [https://bantuanhukum.or.id/participatory-action-research-par/#:~:text=Participatory%20Action%20Research%20\(PAR\)%5B.dan%20relasi%20kekuasan%20\(perubahan%20kondisi](https://bantuanhukum.or.id/participatory-action-research-par/#:~:text=Participatory%20Action%20Research%20(PAR)%5B.dan%20relasi%20kekuasan%20(perubahan%20kondisi)
- Chey, E. (2019). *Learning Freytag's Pyramid*. Diambil pada tanggal April 24, 2021 dari <https://www.clearvoice.com/blog/what-is-freytags-pyramid-dramatic-structure/#:~:text=Devised%20by%2019th%20century%20German.action%2C%20resolution%2C%20and%20denouement.>
- Dahlman, L. (2021). *Climate Change: Global Temperature*. Diambil pada tanggal April 24, 2021 dari <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-global-temperature#:~:text=Change%20over%20time&text=According%20to%20NOAA%27s%202020%20Annual.more%20than%20twice%20that%20rate>
- Griffith, K. (2006). *Writing Essays about literature: A guide and style sheet (8th ed.)*. Boston, MA: Wadsworth.
- Katoppo, M.L. (2017). *Desain Sebagai Generator Pemberdayaan Masyarakat*. Disertasi Program Doktor, Institut Teknologi Bandung.
- Swarnadwitya, A. (2020). *Pengertian dan Tahapan Design Thinking*. Diambil pada tanggal April 24, 2021 dari <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/>
- What is Human-Centered Design? (2015). Diambil dari <https://www.designkit.org/human-centered-design>
- Zulkarnain, A., Hananto, B.A., Melini, E. (2021). *Pemberdayaan Kualitas Pembelajaran di Masa Pandemi Melalui Perancangan Media Belajar untuk SDN Panongan III, Kecamatan Panongan, Tangerang*. Tangerang: UPH Press.