

**PERANCANGAN BUKU POP-UP MEDIA EDUKASI PENANGANAN SAMPAH
YANG BERDAMPAK KEPADA EKOSISTEM LAUT UNTUK MURID 8-10
TAHUN *DESIGNING EDUCATIONAL MEDIA POP-UP BOOK ON WASTE
HANDLING IMPACTED TO ECOSYSTEM OF THE OCEAN FOR STUDENTS
AGE 8-10***

Dendy Azhar Anditaputra¹, Asep Kadarisman, S. Sn., M. Sn²

Prodi S1 Desain Komunikasi Visual, Falkutas Indsutri Kreatif, Universitas Telkom

¹dendyazhar@student.telkomuniversity.ac.id ²kadarisman@telkomuniversity.ac.id

ABSTRAK

Anditaputra, Dendy Azhar. 2020. Perancangan Buku Pop-Up Media Edukasi Penanganan Sampah yang Berdampak Kepada Ekosistem Laut untuk Murid 8-10 Tahun. Tugas Akhir. Program Desain Komunikasi Visual. Falkutas Industri Kreatif Universitas Telkom, Bandung.

Sampah merupakan salah satu isu penting dunia. Salah satu bentuk sampah adalah plastik yang awalnya diciptakan sebagai pengganti kontainer makanan berbahan kertas. dari besarnya jumlah data sampah di Indonesia, Kota Bekasi menjadi kota penyumbang sampah sungai tertinggi se-jabodetabek. Hal ini karena tidak semua warga memiliki kesadaran untuk memilah sampah dan mengelolanya dengan baik. Murid Indonesia menjadi salah satu target sasaran yang baik karena di waktunya mereka mulai peka lingkungan sekitarnya. tujuan penulis ialah untuk memberikan edukasi akan bahaya sampah sejak dini melalui buku ilustrasi dengan gaya pop-up tentang penanganan sampah untuk menjaga ekosistem laut ditunjukan untuk anak 8-10 tahun dengan menggunakan metode pengumpulan data secara kualitatif dengan melakukan wawancara dengan subjek dibidang pendidikan, dan observasi di lembaga yang bergerak di lingkungan hidup agar mendapatkan informasi yang lebih jelas.

Kata Kunci: Sampah, Ekosistem Laut, Anak-anak, Buku Pop-up

ABSTRACT

Anditaputra, Dendy Azhar. 2020. Designing educational media pop-up book on waste handling impacted to ecosystem of the ocean for students age 8 to 10. Final Project of Visual Communication Design Program Study. School of Creative Industries. Telkom University.

Waste is one of the world's most important issues. one of the types of waste are plastic which was originally created as a substitute for paper food containers. From the large amount data of waste in Indonesia, the Bekasi City held the highest river waste contributor among other cities in Jabodetabek. This is because not all residents have the awareness to sort waste and manage it properly. Indonesian students are a good target because in this stage they become sensitive to their surroundings. The author's goal is to provide education on the dangers of waste from an early age through an illustrated book with a pop-up style about handling waste to protect marine ecosystems. It is shown for children 8-10 years old using qualitative data collecting methods by conducting interviews with subjects in the field of education and observation in institutions engaged in the environment in order to obtain clearer information.

Keywords: : Waste, Marine Ecosystems, elementary students, Pop-up Book

PENDAHULUAN

Sampah sudah dari dulu menjadi salah satu isu penting dunia. Salah satu bentuk sampah non-organik adalah plastik. Plastik pada awalnya diciptakan untuk menggantikan kontainer makanan dari bahan kertas/karton agar lebih tahan lama dan murah. Tetapi, dengan jumlah produksi yang besar tidak diimbangi dengan proses daur ulang yang cukup. Pada akhirnya, sampah-sampah yang tidak terkelola dengan baik ini berakhir di lautan. Penanganan sampah bukan hanya menjadi persoalan pemerintah. Sebagai warga Indonesia harus terlibat dalam menanganinya. Sayangnya tidak semua warga memiliki kesadaran untuk memilah sampah dan mengelola sampah dengan baik. Untuk itu, diperlukanya penyadaran serta edukasi akan bahaya sampah. Edukasi ini seharusnya tidak memandang siapapun, termasuk dan seharusnya dimulai dari anak-anak.

Bahaya sampah dapat dijelaskan kepada anak-anak dengan banyak cara, mulai dari pengenalan sampah, akibat dari sampah, memilah sampah, fungsi lain dari sampah serta menangani sampah. Dengan edukasi yang diberikan diharapkan dapat menjadi generasi penerus bangsa yang baik dalam perilaku dan cara menagani sampah.

Penjabaran atas masalah diatas memberikan penulis pilihan untuk membuat buku pop-up tentang penanganan sampah untuk menjaga ekosistem laut untuk murid usia 8-10 tahun. Sistem pop-up dapat juga digunakan sebagai fokus utama dalam buku bergambar karena terdapat unsur surprise yang menarik. Sistem pop-up juga dapat merangsang dan melatih motorik pada anak dengan cara menggunakannya, seperti ditarik, di buka dan di geser. Penerapan sistem pop-up untuk buku tingkat anak-anak dapat menjadi salah satu

unsur penarik perhatian. Untuk sistem pop-up sendiri, merupakan sistem pembuatan dalam bentuk rancangan media interaktif yang memiliki beberapa bagian dari buku tersebut bergerak. Bentuk dari sistem ini adalah berunsur 3 dimensi yang memerlukan interaksi ke buku tersebut. Seperti ditarik disamping halaman, diputar di sekitar buku, serta dibuka di tengah buku. Sisi baik dari buku pop-up ini adalah dapat mengajak anak dalam berperan aktif dalam cerita. Sehingga cerita yang disampaikan akan dapat secara nyata dilakukan oleh anak yang dituju.

METODE PENELITIAN

Dalam pengumpulan data pada perancangan buku bergambar pop-up ini menggunakan metode kualitatif. Tujuannya untuk meneliti berdasarkan teori serta wawancara melalui kuisisioner. Dalam menganalisis data pada perancangan ini menggunakan analisis matriks dan analisis SWOT untuk mempermudah perancangan pada buku pop-up ini.

Media utama yang digunakan dalam perancangan ini untuk menyampaikan informasi mengenai penanganan sampah untuk menjaga ekosistem laut untuk anak-anak usia 8-10 tahun adalah buku ilustrasi interaktif jenis *chapter book* dengan ukuran 20x20 cm. Menggunakan cover buku yaitu hardcover dengan laminasi *doff* dan isi menggunakan kertas *art paper* 210 gr.

Penyajian informasi dalam bahaya sampah laut ini disajikan dalam dua bagian buku. Buku pertama bertujuan untuk mengidentifikasi sampah dan memberi gambaran bahaya sampah di kelautan. Pada bagian kedua, penulis mengajak untuk mengurangi penggunaan sampah plastik yang dapat membahayakan ekosistem laut dan juga mengajak memilah sampah yang dapat terbuang ke laut. Penyajian informasi ini bertujuan untuk membangun pola pikir anak akan membuang sampah plastik dan berhati hati dalam menggunakan plastik di kehidupan sehari-hari.

Pengayaan ilustrasi yang digunakan adalah flat design dengan menggunakan warna pastel yang bersifat simpel dengan memiliki bentuk menarik dalam memainkan karakter didalamnya, karena didasari dengan hasil data kuisisioner maka pendekatan yang dipilih bersifat edukatif dan interaktif.

Penggunaan layout untuk perancangan ini adalah layout modular grid dengan tujuan untuk menampilkan elemen visual kompleks dalam komponen layout lebih eksploratif namun masih terlihat dinamis.

Jenis tipografi yang digunakan yaitu jenis Knicknack dan san serif bold dari Dosis. Jenis tipografi dengan keterbacaan yang baik dengan karakter tumpul bertujuan menyesuaikan dengan target audiens yang dituju agar dapat memudahkan penangkapan informasi yang diberikan.

Strategi pesan yang digunakan dalam perancangan ini adalah menggunakan bahasa utama dengan gaya bahasa sehari-hari yang mudah dimengerti anak-anak.

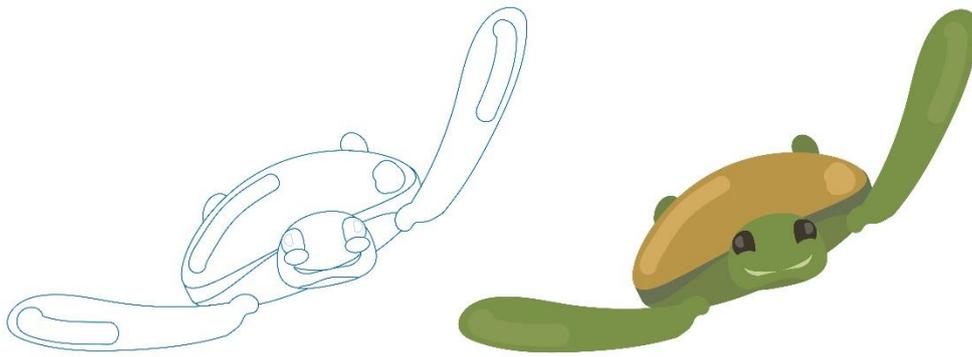
Perancangan buku ilustrasi interaktif ini diharapkan dapat menjadi media edukasi yang tepat bagi murid Sekolah Dasar, serta dapat membantu program yang telah dirancang oleh Wahana Lingkungan Hidup Indonesia tentang pemberantasan sampah laut. Konten informasi yang terkandung dari buku ini meliputi informasi sampah laut, cara memilah sampah di lingkungan sekitar serta mengurangi penggunaan plastik secara umum.

HASIL DAN DISKUSI

Perancangan karakter dalam karya buku ilustrasi interaktif ini menggunakan proporsi hewan laut dengan ekspresi manusiawi dengan pendekatan *flat design* sesuai dengan minat audiens yang dituju. Berikut proses perancangan karakter:

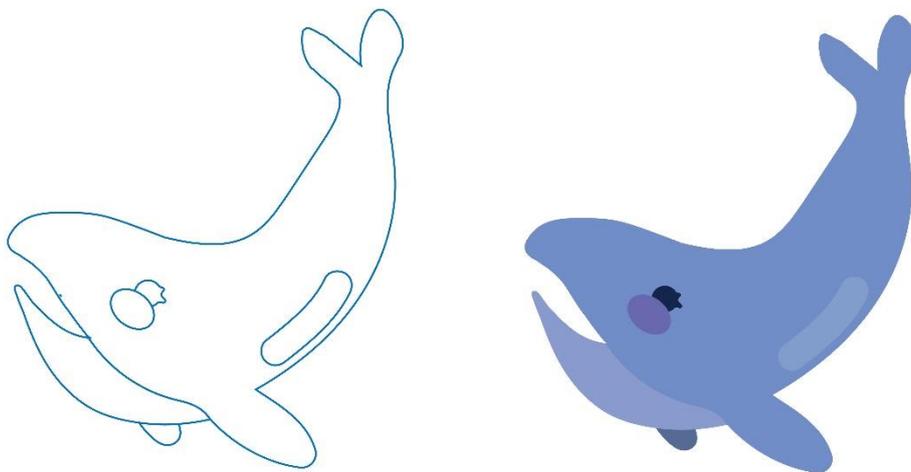
A. Karakter paman Sawu

Karakter paman Sawu ini digunakan sebagai karakter utama dalam perancangan ilustrasi pada buku bagian 1. Paman sawu adalah salah satu penyu laut di Indonesia yang trusik dengan keberadaannya sampah plastik di lingkungannya. Karakternya memiliki sifat baik dan peduli lingkungan. Berikut adalah hasil proses serta alternatif karakter:



Gambar 1 Paman Sawu
(Sumber: Anditaputra, 2020)

B. Karakter Natuna



Gambar 2 Natuna

(Sumber: Anditaputra, 2020)

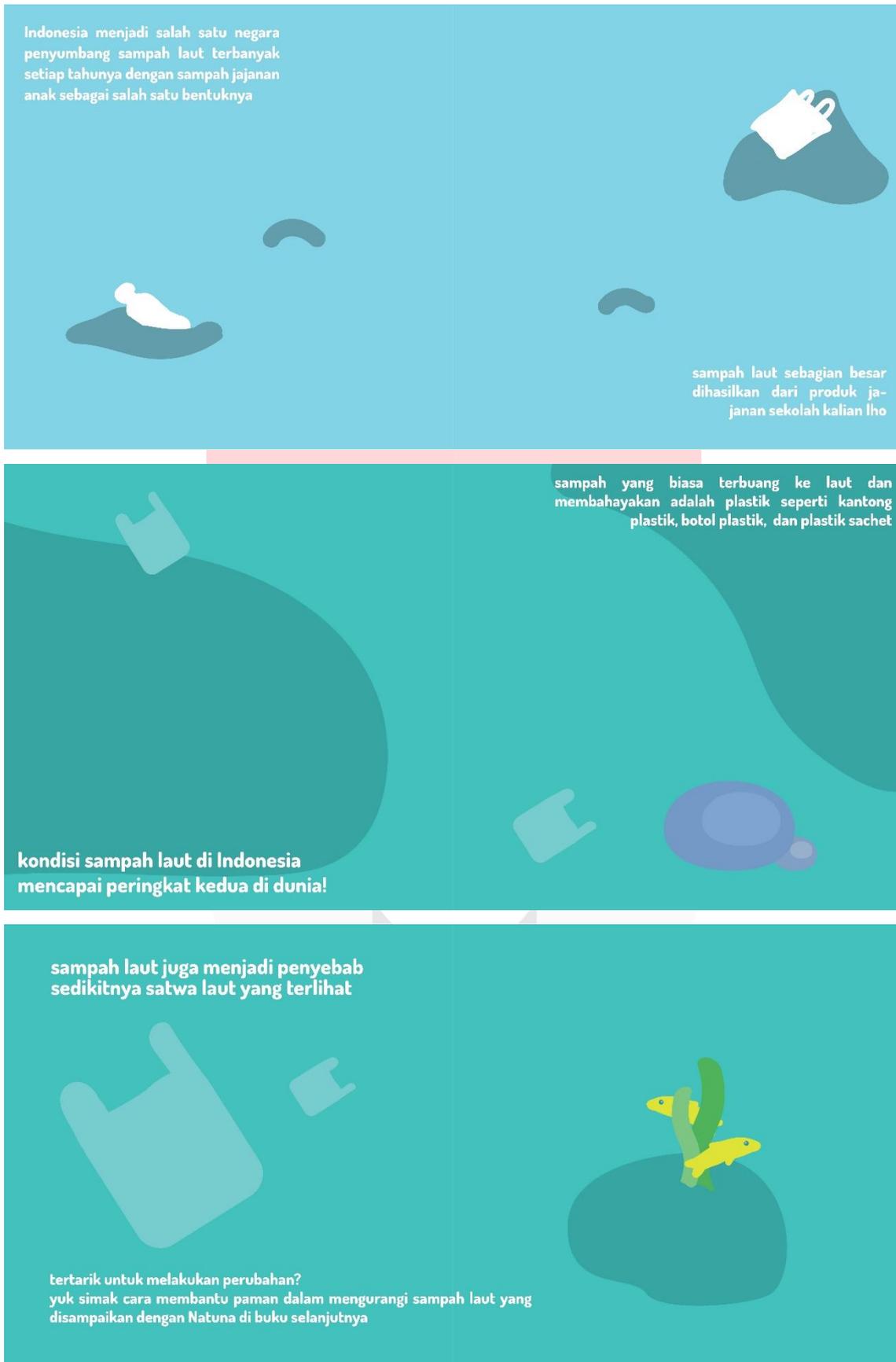
Cover buku bagian 1 berjudul “Melestarikan Laut : Kenali dulu penyebabnya yuk” dengan ukuran 20 cm x 20 cm dan material cover menggunakan *hardcover*.



Gambar 3 Cover Buku Bagian 1
(Sumber: Anditaputra, 2020)

Berikut adalah isi dari buku bagian 1 berjudul “Melestarikan Laut : Kenali dulu penyebabnya yuk” dengan ukuran 20 cm x 20 cm dan material cover menggunakan *artpaper*.





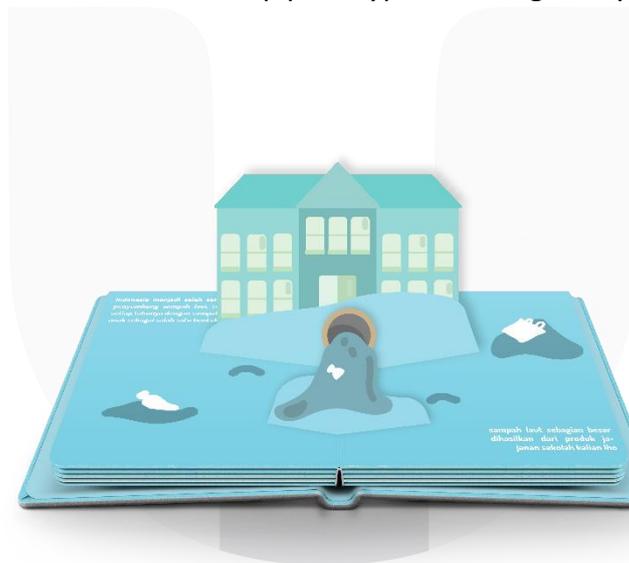
Gambar 4 Isi Buku Bagian 1

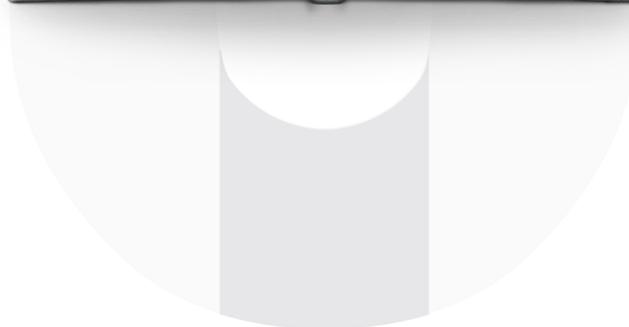
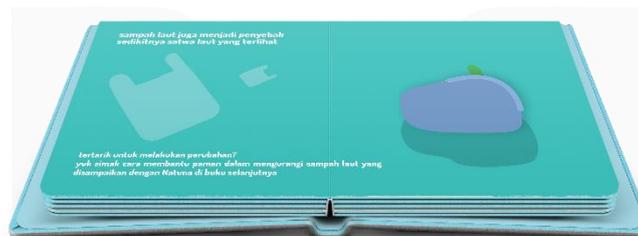
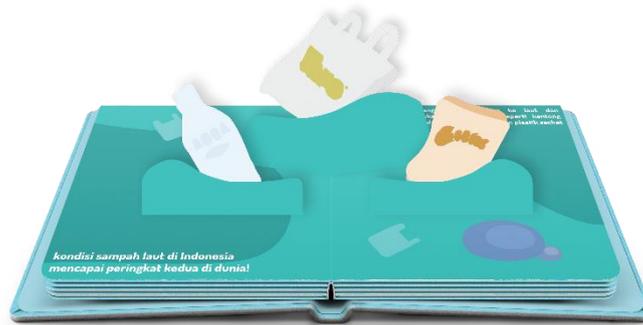
(Sumber: Anditaputra, 2020)



Gambar 5 Aset Buku Bagian 1
(Sumber: Anditaputra, 2020)

Berikut merupakan ilustrasi *mockup prototype* buku bagian 1 yang sudah dirancang:







Gambar 6 Mock Up Buku Bagian 1

(Sumber: Anditaputra, 2020)

Cover buku bagian 2 berjudul “Melestarikan Laut : yuk kita jaga ekosistemnya” dengan ukuran 20 cm x 20 cm dan material cover menggunakan *hardcover*.



Gambar 7 Cover Buku Bagian 2

(Sumber: Anditaputra, 2020)

Berikut adalah isi dari buku bagian 2 berjudul “Melestarikan Laut : Yuk Kita Jaga Ekosistemnya” dengan ukuran 20 cm x 20 cm dan material cover menggunakan *artpaper*.



hai semuanya nama aku Natuna, kali ini aku mau ajak kalian untuk milah sampah dan mengurangi penggunaan plastik untuk membantu mengurangi sampah laut

Pertama tama kenalin dulu jenis sampah yuk

bisa kah kalian mencocokkan sampah sesuai jenisnya?



Sampah Organik

Sampah An Organik

Sampah B3

bitah kalian sebutan sampah organik diatas?

ada berapa sampah An Organik di pop-up diatas?

ada berapa sampah B3 di pop-up diatas?

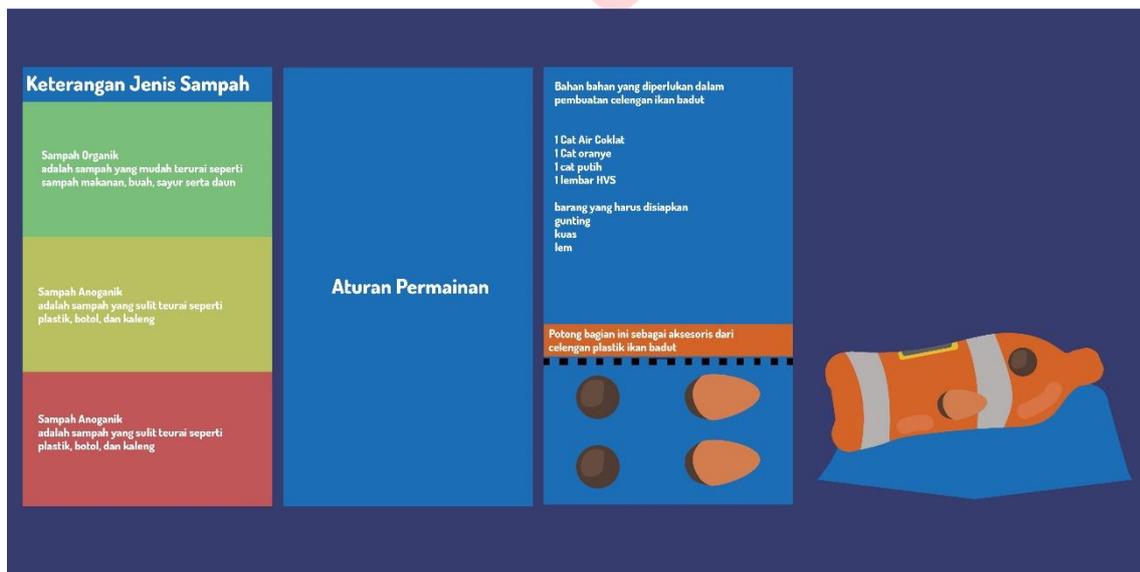
Pengurangan sampah juga bisa dilakukan dengan berkreasi dengan sampah yang kita hasilkan



salah satunya cara berkreasi dengan botol plastik. mau tau gimana caranya? yuk simak ketentuan di samping

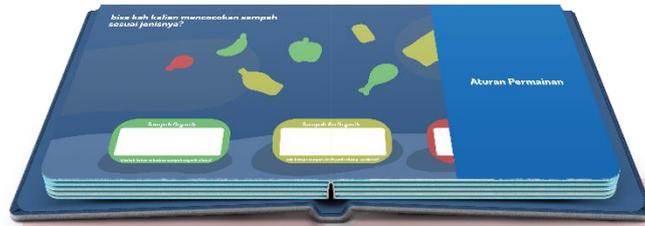


Gambar 8 Isi Buku Bagian 2
(Sumber: Anditaputra, 2020)



Gambar 9 Aset Buku Bagian 2
(Sumber: Anditaputra, 2020)

Berikut merupakan ilustrasi *mockup prototype* buku bagian 2 yang sudah dirancang:



Yuk Kita Jaga Ekosistemnya. Konsep yang dihasilkan oleh penulis melalui proses berkarya dari observasi institusi, wawancara dengan kuisisioner dan studi pustaka. Solusi edukasi dari buku ini disambut baik oleh target sasaran seperti pengajar maupun muridnya. Hal ini dikuatkan dengan dukungan dalam perancangan buku ilustrasi interaktif oleh target sasaran.

REFERENCE

- Ali, A. M. (2002). *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Anggraini S., L., & Nathalia, K. (2014). *Desain Komunikasi Visual; Dasar-Dasar Panduan untuk Pemula*. Surabaya: Kata Pena.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bowman, J. (2019, 01 12). *What Genre is my Children's Book?* Retrieved from Jenny Bowman: <https://www.jennybowman.com/what-genre-is-my-childrens-book/>
- Cordova, M. R., & Wahyudi, A. (2016). Microplastic in the Deep-Sea Sediment of Southwestern Sumatran Waters. *Mar. Res. Indonesia Vol. 41, No. 1*, 27-35.
- Creswell, J. W. (2014). *Penelitian Kualitatif dan Desain Riset*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Damanhuri, E., & Padi, T. (2010). *Diktat Kuliah Pengelolaan Sampah*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Danone-Aqua. (2019, 12 4). *Danone-AQUA dan Pemerintah Ajak Pelajar SD Indonesia untuk Bijak Kelola Sampah Sejak Dini*. Retrieved from AQUA: <https://aqua.co.id/danone-aqua-dan-pemerintah-ajak-pelajar-sd-indonesia-untuk-bijak-kelola-sampah-sejak-dini>
- Dewantari, A. A. (2013). PERANCANGAN BUKU POP-UP BERSERI UNTUK ANAK-ANAK TENTANG KISAH-KISAH DALAM ALKITAB .
- Elfira, R. (2020, Juli 04). *RI Penghasil Sampah Plastik Terbesar Kedua di Dunia, Bahayakan Wisata*. Retrieved from Travel Detik: <https://travel.detik.com/travel-news/d-5079304/ri-penghasil-sampah-plastik-terbesar-kedua-di-dunia-bahayakan-wisata>
- Greenpeace Indonesia. (2019, 11 14). *Sampah Kemasan Makanan dan Minuman Mendominasi*. Retrieved from Greenpeace:

<https://www.greenpeace.org/indonesia/cerita/4238/sampah-kemasan-makanan-dan-minuman-mendominasi/>

Hafid, A. (2002). Buku Bergambar sebagai Sumber Belajar Apresiasi Cerita di Kelas. *Sumber Belajar : Kajian Teori dan Aplikasinya. Nomor 1*, 83.

Hidayat, S., & Rosidin, M. (2018). Visualisasi Desain Karakter Mahasiswa Jurusan Desain Komunikasi Visual pada Papan Permainan Kuliah Seni & Desain Vol 03. *Demandia*, 3.

Kurniasih, I., & Sani, B. (2013). *Panduan Membuat Bahan Ajar Buku Teks Pelajaran Sesuai dengan Kurikulum*. Surabaya: Kata Pena.

Larasati, A. E. (2018, 03 16). *10 TIPS DASAR MEMBUAT DESAIN KARAKTER*. Retrieved from Ids Education: <https://idseducation.com/articles/tips-dasar-membuat-desainkarakter/>

Ipsplsorong. (2020, 08 31). *LOKA PENGELOLAAN SD PESISIR & LAUT SORONG*. Retrieved from KKP: <https://kkp.go.id/djprl/ipsplsorong/artikel/22801-ada-apa-dengan-sampah-laut>

Mantalean, V. (2019, 12 17). *Kota Bekasi, Metropolitan Penyumbang Sampah Sungai Tertinggi di Jabodetabek*. Retrieved from Megapolitan Kompas: <https://megapolitan.kompas.com/read/2019/12/17/06463871/kota-bekasi-metropolitan-penyumbang-sampah-sungai-tertinggi-di?page=all>

Mcdevitt, T., & Ormrod, J. E. (2002). *Jeanne Ellis Ormrod*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.

Munaf, F. R. (2009). *Living in Harmony: Jati Diri, Ketekunan, dan Norma*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara.

Nastiti, N. E. (2015). Perancangan Sistem Tanda pada Museum Lampung di Bandar Lampung. *e-Proceeding of Art & Design*, 3.

Prasetyo, H. (2018). PERANCANGAN BUKU POP-UP SEBAGAI MEDIA EDUKASI TENTANG PENANGANAN SAMPAH. *e-Proceeding of Art & Design*, 83.

Puelo, B. (2011). *NEXT STOP:POP-UPS*. Pennsylvania: Marywood University.

Riyadi. (2019, 11 8). *Yuk, Ajak Anak-anak Tangani Persoalan Sampah*. Retrieved from Sahabat Keluarga: <https://sahabatkeluarga.kemdikbud.go.id/laman/index.php?r=tpost/xview&id=249900689>

Rustan, S. (2009). *Layout Dasar dan Penerapannya*. Jakarta: Gramedia.

Safanayong, Y. (2006). *Desain Komunikasi Visual Terpadu*. Jakarta: ARTE INTERMEDIA.

Utami, A. D., & Rahman, Y. (2019). Perancangan Buku Ilustrasi Ecobrick Sebagai Penanganan Sampah Plastik untuk Anak Sekolah Dasar. *e-Proceeding of Art & Design*, 6.

Van Dyk, S., & Hewitt, C. (2011). *Paper Engineering: Fold, Pull, Pop & Turn*. Washington, DC: The Smithsonian Libraries.

