

Perancangan Poster *Augmented reality* Dampak Sampah Plastik bagi Lingkungan

Chairoel Adam

Desain Komunikasi Visual, Institut Seni Indonesia,
Jl. Suryodiningratan No. 8, Mantrijeron, Yogyakarta
E-mail: chairoel.91@gmail.com

Abstrak

Sampah plastik merupakan salah satu jenis sampah yang banyak dihasilkan oleh masyarakat pada saat ini. Kesadaran yang kurang dari masyarakat untuk mengurangi penggunaan dan mengolah kembali sampah plastik ini menyebabkan penumpukan sampah yang berlebihan di lingkungan. Melihat permasalahan yang ada, maka akan dirancang sebuah poster tentang bahaya sampah plastik bagi lingkungan menggunakan fitur *augmented reality* sebagai solusi kreatif yang dapat menarik perhatian masyarakat untuk mencermati poster tersebut dan menyebarkannya melalui media sosial. Poster ini dirancang menggunakan metode *Design Method* oleh Eric Karjaluoto, dengan harapan poster ini nantinya dapat meningkatkan kesadaran tentang bahaya sampah plastik dan mengurangi penggunaan plastik yang berlebihan.

Kata kunci: Plastik, poster, *augmented reality*.

Abstract

Title: *Design of Augmented reality Posters on the Impact of Plastic Waste for the Environment*

Plastic waste is one of the most common types of waste produced by society today. The lack of awareness from society to reduce and recycle plastic waste has led to excessive accumulation of waste in the environment. Seeing the existing problems, a poster about the dangers of plastic waste to the environment is designed using an augmented reality feature as a creative solution that can attract people's attention to the poster and share it through social media. This poster is designed using the design method by Eric Karjaluoto, with the hope that this poster will raise awareness about the dangers of plastic waste and reduce the excessive use of plastic.

Keywords: *Plastic, posters, augmented reality.*

Pendahuluan

Sampah yang dihasilkan dari kegiatan manusia sehari-hari memerlukan waktu yang berbeda-beda untuk dapat diuraikan oleh alam. Sampah yang dibuang dan dibiarkan akan memberikan dampak negatif bagi lingkungan. Salah satu sampah yang banyak dihasilkan oleh masyarakat adalah jenis sampah plastik. Sampah plastik termasuk ke dalam jenis sampah anorganik, yaitu jenis sampah yang lama terurai oleh alam. Apabila diuraikan, sampah jenis ini akan memberikan dampak negatif bagi lingkungan, khususnya untuk sampah plastik ini yang memerlukan waktu puluhan bahkan ratusan tahun untuk dapat terurai. Indonesia merupakan penyumbang sampah plastik terbesar kedua di dunia dengan perkiraan 0,48 – 1,29 juta metrik ton per tahun (Abdila, 2021).

Semakin tinggi tingkat penggunaan plastik di masyarakat, maka semakin tinggi juga sampah plastik yang dihasilkan, untuk itu perlu adanya kesadaran dari masyarakat untuk mulai mengurangi penggunaan barang-barang plastik. Banyak dampak negatif yang diakibatkan oleh penumpukan sampah plastik. Salah satunya adalah pencemaran terhadap tanah ketika plastik tertimbun dan rusak melepaskan zat beracun ketika terkena sinar matahari. Selain itu juga jika plastik

dibakar akan melepaskan zat gas beracun di udara yang dapat mengakibatkan polusi udara (Kurniawan, 2021).

Upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat sangat penting dengan tujuan untuk mengurangi dampak negatif dari sampah plastik yang sudah menjadi masalah sejak lama. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran itu adalah dengan perancangan poster. Prastiwi, Shauliyah, dan Agushyvana (2019) dalam penelitiannya menjelaskan efektivitas dari media poster yang diletakkan pada 4 tempat wisata yang berbeda di kota Semarang dengan pemilihan 200 responden secara insidental bahwa sebagian besar responden yang merasa pemasangan poster di tempat wisata tersebut adalah hal yang benar sebesar 85%. Selanjutnya sebagian besar pengunjung juga langsung menyadari keberadaan poster tersebut (68%), membaca poster (74%), dan menilai warna dan tulisan poster yang menarik (83%). Hampir seluruh responden dapat memahami isi pesan yang ingin disampaikan poster tersebut (91%), dan hampir seluruh responden juga langsung mengambil tindakan untuk membuang sampah di tempat sampah setelah melihat poster tersebut (90%).

Melihat respon yang sangat baik terhadap poster tersebut, maka perancangan poster tentang dampak sampah plastik terhadap lingkungan ini menjadi penting untuk mengisi

perannya menambah kesadaran masyarakat. Susanto (2016) menjelaskan perbedaan media poster dengan media yang lainnya terletak pada pesan verbal dan visualnya yang langsung terlihat oleh pembaca, lebih jelas, dan dapat dipahami secara langsung oleh pembacanya. Selain itu juga media poster lebih fleksibel dalam penempatannya dapat diletakkan di tempat-tempat yang lebih strategis seperti kantor, lembaga pendidikan, maupun di berbagai tempat-tempat umum, hingga disebar ke berbagai media digital seperti media sosial. Selain itu juga bentuk visual dan verbal yang menarik juga akan lebih banyak menarik minat dibandingkan mendengar langsung himbuan ataupun membaca teks yang begitu panjang. Jika masyarakat mulai tertarik untuk membaca poster tentang dampak sampah plastik bagi lingkungan ini, maka kesadaran masyarakat juga akan semakin bertambah.

Perancangan poster ini nantinya juga akan dilengkapi dengan fitur *augmented reality* yang merupakan teknologi baru untuk pengguna berinteraksi dengan media poster yang telah dibuat. Wahyudi, Wibawanto, & Hardyanto (2017) menjelaskan bahwa teknologi *augmented reality* adalah sebuah teknologi yang memungkinkan objek digital yang biasanya hanya ditampilkan pada layar seolah-olah muncul di dunia nyata melalui perantara kamera smartphone. Dengan adanya fitur *augmented reality* ini memberikan sebuah cara bagi pengguna untuk menyebarluaskan pesan yang ada pada perancangan poster ini kepada pengguna lainnya, sehingga tujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang dampak sampah plastik bagi lingkungan dapat tercapai.

Sampah Plastik

Sampah plastik dihasilkan dari penggunaan barang-barang plastik sekali pakai yang akhirnya dibuang dan menumpuk di lingkungan sekitar. Penggunaan produk sekali pakai ini sulit sekali dikurangi oleh masyarakat, beberapa diantaranya adalah botol plastik, kantong plastik, dan sedotan plastik. Yang membuat produk ini banyak digunakan adalah kemudahan dalam mendapatkan produk-produk sekali pakai ini, selain itu harganya yang cukup murah menjadikan masyarakat tidak perlu memikirkan tentang harga yang dikeluarkan ketika membeli produk sekali pakai ini, sehingga kegiatan inilah yang menyebabkan terjadinya penumpukan sampah plastik di lingkungan. Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi Republik Indonesia (2020) menjabarkan fakta-fakta terkait sampah plastik di Indonesia diantaranya:

- a. Indonesia merupakan negara penyumbang sampah plastik di laut terbesar kedua di dunia, dengan sampah sebanyak 1,29 juta metrik ton per tahun. Angka ini setara dengan 215 ribu ekor gajah jantan Afrika dewasa berbobot 6 ton.
- b. Satu gerai menghasilkan 300 lembar kantong plastik per hari dan 50% diantaranya digunakan sekali pakai dan dibuang.
- c. 8 juta ton sampah plastik dibuang ke laut setiap harinya. Hal ini sama dengan menuangkan isi satu truk sampah per menit ke lautan.

- d. Diperkirakan saat ini mikroplastik yang terkandung di lautan Indonesia sebesar 30 sampai 960 partikel/liter.
- e. Jenis sampah yang dihasilkan oleh Indonesia didominasi oleh sampah organik 60% dan sampah plastik sebesar 15%.
- f. Di kota besar, seseorang bisa menghasilkan 700 lembar kantong plastik per tahun. Penelitian dari UC Davis dan Universitas Hasanuddin yang dilakukan di pasar Paotere Makassar menunjukkan 28% sampel ikan yang diambil memiliki kandungan plastik di perutnya.

Sebagai acuan pada perancangan poster ini, ada beberapa hal yang harus diperhatikan. Karena poster termasuk ke dalam media lini bawah, sesuai sifat yang ada pada media lini bawah (Sumartono & Astuti, 2018) menjelaskan beberapa kriteria dari media ini adalah: Menggunakan kalimat yang pendek sederhana, ide pokok terlihat jelas, warna yang menarik, tulisan yang relatif besar, dilengkapi dengan visual yang menarik, dengan syarat-syarat yang perlu diperhatikan:

- a. *Layout*
Layout merupakan penataan letak elemen-elemen yang digunakan dalam sebuah media pada perancangan desain untuk mendukung dalam penyampaian pesan yang disampaikan dalam desain tersebut. Rustan (2009: 1) menjelaskan bahwa dalam desain, layout merupakan suatu proses tahapan kerja dalam mendesain, namun definisi layout yang sekarang sudah melebar sehingga banyak yang mengatakan bahwa melayout sama saja dengan mendesain.
- b. *Tipografi*
Tipografi merupakan pengaturan tata letak elemen huruf pada bidang untuk mendukung dalam penyampaian pesan pada sebuah karya desain. Pemilihan huruf dalam desain merupakan hal yang penting karena dapat ikut menggambarkan pesan dan memberikan kesan unity dalam sebuah desain tersebut. Monica (2010) menjelaskan ada dua bentuk tipe huruf dasar yang digunakan dalam tipografi modern, yaitu huruf serif dan sans serif. Perbedaan penggunaan huruf ini dalam media desain dimana huruf serif yang memiliki ciri khas memiliki kait, dan tebal tipis hurufnya yang jelas sering dipakai pada teks yang panjang seperti surat kabar dan buku. Sedangkan jenis huruf sans serif yang memiliki ciri khas tidak memiliki kait dan dengan tebal tipis yang tidak begitu kontras banyak digunakan sebagai teks pada judul besar bacaan dan sub judul.
- c. *Ilustrasi*
Ilustrasi adalah gambar yang bertujuan untuk menjelaskan sebuah tulisan, cerita, ataupun sebuah ide pokok dengan karakter dan komposisi tersendiri. Suryadi (2008) menjelaskan bahwa ilustrasi tidak hanya sekedar bentuk gambar yang berupa coretan tangan, namun fotografi, tipografi ataupun susunan huruf juga termasuk ke dalam ilustrasi.
- d. *Warna*
Warna merupakan salah satu elemen yang pertama kali ditangkap oleh mata ketika melihat suatu karya desain. Warna juga dapat menggambarkan suasana atau sifat yang ditonjolkan dari sebuah karya desain.

Pembahasan

Metode Perancangan

Metode yang dipakai dalam perancangan poster ini adalah *Design Method* oleh Eric Karjaluoto. Sebuah metode desain khusus yang dirancang oleh Eric Karjaluoto untuk membantu memahami tentang situasi dan masalah dan mempertimbangkan solusi yang tepat untuk memecahkan masalah tersebut yang terdiri dari empat tahapan dan di tiap tahapannya berisi langkah-langkah sebagai panduan untuk mencapai hasil tersebut. Perancangan ini menggunakan metode *Design Method* karena melihat dari segi alur metode ini yang sangat terstruktur menggunakan pendekatan *top down* dan memfokuskan perancangan dengan lebih menitikberatkan dalam tahap pemahaman masalah yang mendetail sehingga memungkinkan penulis untuk mendapatkan pemahaman yang baik pada masalah yang dihadapi, dan mengarah kepada solusi yang lebih efektif. Karjaluoto (2014: 62) menjelaskan empat tahapan dari design method terdiri dari:

a. *Discovery Stage*

Merupakan tahap paling awal dalam proses perancangan sebuah karya, melalui observasi, analisis, dan dokumentasi, membantu untuk memperoleh perspektif dari sebuah masalah. *Discovery stage* ini membantu mempersiapkan rencana, ide, dan pada akhirnya menghasilkan desain yang tepat. Tahapan ini berfungsi untuk membangun pemahaman penulis mengenai situasi yang sedang dihadapi. Untuk mendapatkan pemahaman perlu dilakukan survey, wawancara, dan observasi. Jika ingin mendapatkan sebuah solusi yang sesuai, maka harus dimulai dari pemikiran yang baik. *Discovery Stage* bertujuan untuk memahami permasalahan dengan baik, mengumpulkan data secara mendetail tentang masalah yang dihadapi, dan menemukan kesempatan-kesempatan baru dengan pemikiran terbuka untuk menemukan solusi pemecahan masalah yang dihadapi secara efektif.

Karjaluoto juga menjelaskan awal dari tahap *discovery stage* ini adalah penulis harus memulai dari ketidaktahuan, benar-benar kosong, memulai sebuah perancangan dari awal tanpa membayangkan bagaimana bentuk yang akan dihasilkan nantinya. Dengan kekosongan ini, penulis dapat melihat inti permasalahan dari sudut pandang yang lebih luas, sehingga nantinya mengarah kepada kesimpulan solusi yang lebih tepat.

b. *Planning Stage*

Pada tahap ini penulis mengidentifikasi kata-kata kunci yang ditemukan dari isu-isu masalah, lalu mengembangkan sebuah strategi dan rencana untuk mengatasi isu tersebut. Tanpa perencanaan yang matang, solusi yang sesuai untuk pemecahan masalah yang dihadapi tidak akan tercapai. Menentukan strategi dari perancangan ini setelah mempelajari dengan baik masalah yang dihadapi merupakan kepingan pertama dalam penyelesaian masalah yang dihadapi.

Setelah memahami masalah dalam *discovery stage*, strategi yang digunakan akan lebih mudah ditentukan dan dikembangkan. Dalam menyusun strategi desain perlu menentukan apa yang ingin dicapai, dan kapan desain tersebut akan dieksekusi pengerjaannya. Selanjutnya untuk membuat sebuah desain yang sesuai, persona harus ditonjolkan untuk memberikan sebuah ciri khas dalam desain tersebut. Persona bisa berupa gaya atau teknik tertentu yang dapat memberikan kesan tersendiri pada hasil desain nantinya.

Hal terakhir yang disusun pada *planning stage* ini adalah menyusun sebuah *creative brief*. *Creative brief* adalah sebuah dokumen yang digunakan sebagai panduan untuk membuat desain, berisi data-data yang sudah disusun, termasuk panduan desain yang akan dibuat sebelum masuk ke tahap selanjutnya.

c. *Creative Stage*

Pada tahap ini desainer menentukan konsep, style, dan arah desain, serta mengevaluasi efektivitas dari konsep tersebut. Tantangan-tantangan kreatif yang akan dihadapi oleh desainer dapat dihindari dengan persiapan yang matang pada tahap-tahap sebelumnya.

Pada tahap ini sebelum melakukan pengeditan pada desain, diperlukan *brainstorming* untuk mengembangkan konsep desain yang akan dibuat agar sesuai dengan kebutuhan. *Brainstorming* dilakukan pada tahap ini untuk mengeksplorasi kemungkinan-kemungkinan yang dapat dicapai untuk menghasilkan desain yang solutif menjawab permasalahan yang dihadapi. Namun, agar eksplorasi yang dilakukan tidak melenceng terlalu jauh dari tujuan awal, penulis harus memperhatikan batasan-batasan yang telah ditetapkan pada *creative brief* di tahap sebelumnya. Dengan memperhatikan batasan tersebut pada tahap ini akan menghasilkan beberapa alternatif sketsa yang dapat dipilih dan mulai mengerjakan desain tersebut pada tahap selanjutnya.

d. *Application Stage*

Setelah mendapatkan konsep yang tepat, penulis pada tahap ini mulai mengerjakan desain, dan pada tahap ini terdiri dari prototyping, pengujian, analisis, dan perbaikan, dan selanjutnya diikuti dengan proses produksi desain yang telah dibuat.

Setelah membuat desain yang diperlukan, pada tahap terakhir ini perlu dibuat prototipe untuk melihat gambaran bentuk desain yang akan diproduksi nantinya. Prototipe yang telah dibuat diujikan kepada *audience* untuk menjelaskan secara detail tentang solusi yang ditawarkan dan mendapatkan feedback. Pengujian diperlukan untuk memvalidasi dan menentukan apakah desain yang dikerjakan sudah sesuai dengan solusi yang dibutuhkan. Setelah pengujian dilakukan dan hasil telah dianalisa, maka dilakukan penyesuaian terhadap desain dan prototipe yang telah dibuat. Setelah hasil desain dirasa sesuai dengan tujuan, Produksi dilakukan dan siap untuk disebarluaskan.

Discovery Stage

Tahap pertama, yaitu Discovery Stage dilakukan pertama dengan melakukan observasi di sekitar lingkungan yang pada saat itu berada di kota Padang, Sumatera Barat. Dimana terdapat banyak tumpukan sampah plastik yang bertebaran khususnya di tempat-tempat ramai pengunjung, seperti tepian pantai, lapangan, dan gelanggang olahraga dapat dilihat dampak-dampak yang terjadi pada lingkungan tempat tersebut akibat tertimbunnya sampah plastik, mulai dari lingkungan yang menjadi berbau tidak sedap, tikus-tikus yang berkeliaran, hingga air di tepi pantai sudah mulai berubah warna menjadi kecoklatan akibat penumpukan sampah yang didominasi oleh sampah plastik mulai dari botol, kantong, sedotan, dan bungkus makanan.



Gambar 1. Tumpukan sampah plastik yang ditemukan di Pantai Gajah, Kota Padang

Langkah yang dilakukan selanjutnya setelah melakukan observasi di lingkungan sekitar adalah dengan melakukan studi literatur dengan mencari berbagai sumber yang relevan dengan apa yang didapat pada hasil observasi. Dari studi literatur tersebut juga ditemukan masalah yang sama dari apa yang ditemukan di lapangan. Beberapa portal berita juga mengabarkan bahwa pada salah satu tempat yang diobservasi sebelumnya, yaitu Pantai Padang diketahui terdapat tumpukan sampah sehingga seolah-olah pantai tersebut menjadi lautan sampah dan air lautnya berubah menjadi hitam. Tidak hanya di Pantai Padang ataupun kota Padang, secara lebih luas ternyata di Indonesia juga memiliki masalah yang serupa, sumber yang ditemukan menyebutkan bahwa hanya 2 ton sampah yang dapat dikelola oleh Kementerian Koordinator Bidang Maritim dan Investasi Indonesia dan sisanya 4,2 juta ton sampah menjadi tidak terkelola dengan baik, bahkan sebagian besar sampah tersebut berakhir di laut.

Temuan selanjutnya adalah hasil survei kesadaran manajemen sampah yang dilakukan oleh *Waste4Change* pada 429 responden yang terdiri dari 18,2% pria dan 82,2% wanita dari DKI Jakarta dan beberapa kota di Indonesia. Dari hasil survei tersebut diketahui isu manajemen sampah yang paling meresahkan adalah rendahnya tingkat daur ulang sampah sebesar 23,8% diikuti dengan bahaya mikroplastik (18,6%), kondisi TPA yang jauh (17,9%), tingginya jumlah sampah organik yang dihasilkan dibandingkan jenis sampah lainnya (16,1%), praktik pembakaran/ penguburan sampah ilegal

(15,9%), dan lainnya sebesar 7,7%. Selain isu yang meresahkan tersebut juga dilihat dari perilaku pengelolaan sampah masyarakat sebesar 92,8% mengharapkan adanya sistem manajemen sampah yang lebih baik di Indonesia, 76,5% sudah mengurangi penggunaan produk sekali pakai, 49,2% memilah sampah di rumah. Hanya 24,5% yang menitipkan sampahnya pada agen daur ulang atau bang sampah, dan 22,4% sudah mengolah sampah organiknya menjadi kompos di rumah. Dari temuan survei ini juga dapat dikatakan bahwa masyarakat juga masih kurang kesadaran dalam manajemen sampah maupun perilaku pengelolaan sampah yang baik, dan dari ketiga hal yang sudah dilakukan dan ditemukan hasil yang sama mengenai sampah di lingkungan sekitar maupun secara luas di kota-kota besar di Indonesia yang masih kurangnya kesadaran masyarakat terhadap sampah tersebut khususnya sampah plastik.

Planning Stage

Hal yang dilakukan setelah ditemukannya masalah tersebut adalah melanjutkan ke tahapan selanjutnya, yaitu Planning Stage. Pada tahap ini akan ditentukan kata-kata kunci serta strategi-strategi untuk menjawab permasalahan yang dihadapi. Melihat dari masalah utama yang telah dilakukan melalui observasi adalah mengenai sampah plastik yang merupakan sampah anorganik dan juga paling banyak ditemukan karena waktu sampah tersebut untuk terurai membutuhkan waktu yang sangat lama. Untuk itu perlunya ditekankan kepada audience nantinya meningkatkan kesadaran tentang sampah plastik tersebut. Dengan sampah plastik yang menjadi objek utama, selanjutnya kata kunci untuk tujuan dari perancangan ini adalah “awareness” atau kesadaran. Perancangan ini nantinya bertujuan untuk mengingatkan kembali serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang dampak sampah plastik bagi lingkungan sekitar. Setelah tujuan ditetapkan, maka disusun strategi untuk mencapai tujuan tersebut.

Kata kunci strategi pertama adalah “Share” atau menyebarkan. Untuk bisa meningkatkan kesadaran banyak orang mengenai masalah yang dihadapi hal yang paling penting adalah tingkat share atau berapa banyak orang yang menyebarkan poster tersebut. Semakin tinggi tingkat penyebarannya maka kemungkinan tingkat kesadaran masyarakat terhadap dampak sampah plastik juga akan semakin naik. Strategi selanjutnya adalah media yang digunakan dengan mempertimbangkan media yang dapat disebarluaskan dengan mudah oleh orang-orang. Pada tahap ini digunakan media sosial Instagram sebagai media penyebarluasan poster tersebut dikarenakan aplikasi ini digunakan oleh banyak orang di Indonesia dan juga pada aplikasi ini memiliki fitur *Augmented reality* yang menjadi kata kunci terakhir untuk menjawab permasalahan yang dihadapi ini.

Augmented reality menurut Craig (2014: 2) merupakan sebuah pengalaman yang dapat dirasakan oleh seorang melibatkan data-data digital ke dalam dunia nyata yang kita tempati saat ini menggunakan lensa kamera sebagai medianya. Penambahan fitur *augmented reality* pada perancangan

poster ini dapat memberikan efek positif dengan bertambahnya pilihan pengguna untuk berinteraksi. dengan sifatnya yang interaktif ini, penulis dapat memasukkan konten animasi sederhana yang menggambarkan dampak sampah plastik bagi lingkungan ke dalam poster tersebut yang memungkinkan pengguna dapat berinteraksi dengan konten yang dimuat dalam poster tersebut nantinya. Interaksi dalam poster dengan fitur *augmented reality* dapat memberikan kesan yang lebih baik kepada pengguna untuk menyebarkan poster tersebut ke dalam akun masing-masing dibandingkan dengan hanya menyebarkan poster tanpa adanya fitur *augmented reality*. Dengan interaksi yang ditambahkan pada poster ini, membuat bertambahnya cara untuk menyebarkan pesan yang dibawa poster ini kepada pengguna lain sehingga diharapkan tercapainya tujuan dari poster ini untuk lebih meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai dampak sampah lingkungan bagi lingkungan

Creative Stage

Strategi yang telah disusun dapat berjalan harus juga dengan mempertimbangkan teknis pembuatan dari media poster *augmented reality* itu sendiri dan masuk kepada tahap berikutnya, yaitu Creative Stage. Pada tahap ini mulai ditentukan konsep dari poster yang akan dirancang dengan membuat beberapa eksplorasi alternatif desain yang akan dibuat.

Sketsa poster yang dibuat memiliki konsep yang hampir sama, yaitu menggambarkan tentang bagaimana jika sampah plastik yang bertumpukan di lingkungan tersebut lama-lama semakin banyak dan terus menumpuk hingga menutupi seluruh dunia. Lebih detailnya lagi pada sketsa pertama digambarkan dunia yang berada di dalam sebuah botol plastik, menunjukkan bahwa semakin banyak orang yang membuang sampah plastik seakan-akan dunia ini menjadi sesak dan sempit seperti di dalam botol plastik. Selanjutnya konsep dari sketsa kedua adalah penggambaran tentang sampah plastik yang terus-menerus menumpuk hingga menyebabkan manusia tertimbun minta tolong oleh timbunan sampah plastik yang semakin tinggi. Konsep sketsa ketiga membandingkan bagaimana satu botol plastik mungkin tidak terlihat berbahaya, tetapi jika semua orang di dunia berkata demikian hal seperti daratan di dunia ini tertutupi semuanya oleh botol plastik dapat terjadi sebagai dampak dari kelalaian masyarakat terhadap dampak sampah plastik.

Selain unsur visual dari ketiga konsep sketsa yang telah dieksplorasi. Pesan verbal juga digunakan dalam poster tersebut untuk memperkuat lagi pesan yang ingin disampaikan. Pesan verbal disampaikan menggunakan gaya bahasa yang menyindir masyarakat dengan tulisan "Cuma satu botol plastik doang kok, kata 7 miliar orang di dunia". Pesan ini memiliki makna jika setiap orang di dunia menganggap remeh satu botol plastik dan hanya membuangnya dengan sembarangan pada satu waktu, maka akan ada 7 miliar botol plastik terbuang dan menumpuk di seluruh dunia. Dengan pesan tersebut dan visual yang menggambarkan botol plastik yang menumpuk diharapkan kesadaran

masyarakat tentang dampak sampah plastik bagi lingkungan akan semakin meningkat.

Langkah selanjutnya yang dilakukan selain membuat alternatif sketsa desain adalah melakukan eksplorasi terhadap bentuk botol plastik yang menjadi elemen utama yang ditampilkan dalam desain poster nantinya. Eksplorasi ini bertujuan untuk membuat poster yang dirancang terasa lebih organik, meyakinkan, dan tersampaikan dengan baik serta jelas tentang dampak sampah plastik bagi lingkungan.

Application Stage

Langkah terakhir setelah masalah diuraikan, strategi disusun, dan konsep dieksplorasi adalah Application Stage. Pada tahap ini semua elemen-elemen yang telah dirancang mulai masuk ke tahap produksi. Dimulai dengan pembuatan poster utama menggunakan aplikasi Adobe Illustrator. Dari ketiga sketsa yang telah dirancang, sketsa kedua yang masuk ke dalam proses eksekusi karya poster ini dikarenakan memiliki pesan yang jelas, masuk akal, dan lebih kuat daripada kedua konsep sketsa lainnya.

Poster utama yang dibuat masih dalam bentuk dua dimensi akan diubah menjadi sebuah poster dengan fitur *Augmented reality* dengan sebelumnya membuat animasi gerak untuk lebih memberikan kesan yang kuat saat diaplikasikan ke dalam *augmented reality* nantinya dengan menggunakan aplikasi Adobe After Effect. Setelah animasi selesai dibuat, tiap-tiap layer elemen terpisah dimasukkan ke dalam aplikasi Spark AR untuk dijadikan sebuah poster *augmented reality*. Poster *augmented reality* ini dapat diaktifkan dengan mengarahkan kamera pada gambar poster tersebut yang akan dengan otomatis memulai animasi yang telah dibuat sebelumnya.

Fitur *augmented reality* ini nantinya dapat ditemukan dalam fitur *story* Instagram yang dapat direkam menggunakan smartphone dan langsung disebarkan pada media sosial masing-masing orang. Untuk melengkapi dan menambah kemungkinan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap dampak sampah plastik bagi lingkungan, maka dibuat juga media pendukung berupa tas sandang yang dapat digunakan untuk menggantikan kantong plastik dengan penyesuaian pada visual dan pesan verbal yang disampaikan. Visual dari tas sandang ini adalah gambaran dunia yang dibungkus tertutup kantong plastik, dan juga pesan verbal disesuaikan jika sebelumnya menggunakan kata "botol plastik" diubah menjadi "kantong plastik" sehingga pesan verbalnya adalah "Cuma satu kantong plastik doang kok, kata 7 miliar orang di dunia". Dengan media ini juga selain media utama yang disebarkan melalui digital di media sosial, media pendukung berupa tas sandang ini dapat menjadi media penyebaran pesan secara langsung.

Agar tujuan dari perancangan ini tercapai, maka poster harus memiliki pesan utama yang jelas yang akan disampaikan kepada audience. Berdasarkan konsep umum, maka pesan yang ingin disampaikan adalah: Sampah plastik akan berdampak negatif terhadap lingkungan jika tidak dikurangi

penggunaannya dari sekarang. Perancangan poster ini juga memiliki sasaran audience dengan kelas sosial masyarakat umum, dengan status pelajar, mahasiswa, dan pekerja dengan rentang usia mulai dari 15 sampai 20 tahun (Remaja-dewasa awal).

Poster yang akan dirancang terbagi menjadi beberapa ukuran. Untuk ukuran media cetak akan dirancang dengan ukuran kertas A3. Di sisi lain juga dengan berkembangnya teknologi saat ini memudahkan komunikasi lewat media sosial, oleh sebab itu poster ini juga akan dirancang sesuai dengan ukuran layar 1080x1920 pixel untuk stories, dan 1350x1080 pixel untuk postingan media sosial.

Perancangan Poster *Augmented reality* Dampak Sampah Plastik bagi Lingkungan ini akan menghasilkan sebuah poster tentang dampak sampah plastik bagi lingkungan dengan memiliki fitur *Augmented reality* yang bisa diaktifkan melalui kamera dari smartphone.

Moodboard



Gambar 2. Moodboard sebagai referensi visual dari desain yang telah ada

Hal pertama yang dilakukan setelah mencari data tentang masalah yang dihadapi adalah dengan mengumpulkan moodboard referensi visual yang dipilih berdasarkan kesesuaian dengan tema dampak plastik bagi lingkungan dengan konsep minimalis dan pesan verbal yang jelas tersampaikan dalam poster.

Sketsa



Gambar 3. Alternatif sketsa awal poster

Konsep umum alternatif sketsa yang dibuat menunjukkan dampak plastik bagi lingkungan digambarkan dengan bumi yang dilingkupi oleh sampah-sampah plastik yang memenuhi bumi. Pesan verbal yang disampaikan “Cuma satu

botol plastik doang kok” kata 7,8 miliar orang di dunia dengan maksud jika seluruh orang di dunia berpikir saat membuang sampah plastik tidak akan berdampak apapun karenanya hanya satu yang dibuang, namun jika semua 7,8 miliar orang di dunia berpikir demikian, maka akan ada 7,8 miliar sampah plastik baru yang tertimbun di bumi ini.

Eksplorasi Visual



Gambar 4. Alternatif bentuk sampah botol plastik

Bentuk botol yang akan ditampilkan menggambarkan sampah botol plastik yang terdiri dari sampah botol plastik yang sudah remuk dan yang masih utuh.

Untuk segi tulisan, jenis Typeface yang akan digunakan pada poster ini adalah typeface berjenis Sans Serif “Univers” yang memiliki sifat tegas dan modern yang sesuai untuk diterapkan pada poster kali ini.

Eksekusi Desain

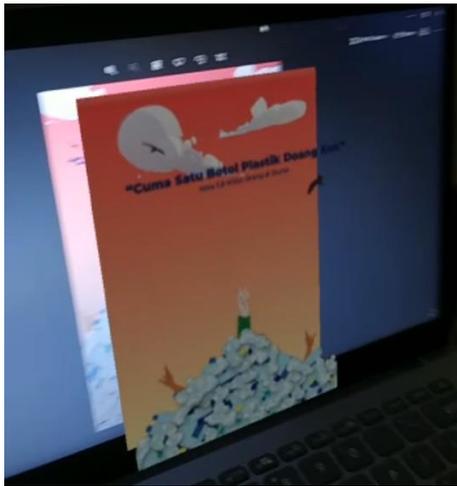


Gambar 5. Hasil eksekusi desain poster

Alternatif desain yang dipilih untuk diterapkan pada desain poster final adalah alternatif nomor dua yang menggambar-

kan orang-orang yang tertimbun tumpukan sampah plastik dengan pesan verbal “Cuma satu botol plastik doang kok” kata 7,8 miliar orang di dunia menggambarkan akibat dari pola pikir manusia yang menganggap remeh satu botol plastik yang dibuang. Warna dari latar belakang dibuat gradasi kuning-merah untuk lebih menjelaskan suasana yang berat dan menegangkan dari akibat dari sampah yang sudah kian menumpuk sampai menimbun orang-orang.

Penerapan *Augmented Reality*



Gambar 6. Penerapan efek *augmented reality*

Proses pembuatan fitur *augmented reality* dari poster ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Adobe After Effect* untuk membuat animasi dari poster utama, dan aplikasi *Spark AR* untuk pengaktifan fitur *augmented reality*-nya. Poster utama menjadi pelatuk untuk mengaktifkan *augmented reality* dari poster ini. Dengan mengarahkan kamera smartphone ke poster, maka animasi dan dari poster ini akan aktif dengan seolah-olah poster hadir di dunia nyata. Efek *augmented reality* dari poster ini memperkuat pesan dari poster utama dengan menggambarkan bagaimana jika seluruh masyarakat mengabaikan satu sampah botol plastik jika dibiarkan dalam waktu yang lama dengan pola pikir tersebut maka akan menyebabkan penumpukan yang digambarkan secara hiperbola sampai dapat menimbun manusia. Untuk menggunakan fitur *augmented reality* ini dapat diakses pada link berikut: <https://www.facebook.com/fbcameraeffects/testit/1214867649039188/NDM5YjJiNzVmZDlmNjFhM2MzYmJiZWmXyY2IzZDA3ZDg=/>

Simpulan

Sampah plastik sudah menjadi masalah lingkungan sejak duu. Lamanya waktu untuk tanah menguraikan sampah plastik ini membuat penumpukan terjadi seiring dengan bertambahnya sampah-sampah plastik yang dibuang oleh masyarakat yang tidak memikirkan dampak dari satu botol plastik yang mereka buang dengan ringannya. Padahal, jika semua orang di dunia berpikir demikian, makan bumi ini akan tertumpuk oleh 7,8 miliar sampah plastik setiap orang membuang sampah.

Augmented reality yang hadir sebagai salah satu alternatif cara untuk menyebarluaskan pesan untuk tidak menganggap remeh satu botol sampah yang dibuang dapat memvisualisasikan ide dari perancangan ini dengan fitur-fiturnya yang interaktif dan dapat dipahami dengan mudah serta dengan harapan masyarakat akan lebih peduli ketika ingin memakai produk plastik sekali pakai dan mulai untuk mengolah sampah plastik agar tidak menumpuk di lingkungan sekitar.

Daftar Pustaka

- Abdila, R. (2021). Indonesia penyumbang sampah plastik terbesar kedua di dunia. Diakses pada 14 Oktober 2021, dari https://www.tribunnews.com/nasional/2021/09/26/indonesia-penyumbang-sampah-plastik-terbesar-kedua-di-dunia?utm_source=linetoday
- Hannandito, D., K., & Aryanto, H. (2020). Perancangan iklan layanan masyarakat pencegahan pembuangan sampah sembarangan di Surabaya. *Jurnal Barik*, 1(3), 198-212
- Karjaluoto, E. (2013). *The design method: a philosophy and process for functional visual communication*. United States of America: New Riders.
- Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi Republik Indonesia (2020). *Stop buang sampah sembarangan: sebuah peta jalan untuk menyusun kampanye perubahan perilaku*. Diakses 16 Oktober 2021, dari https://maritim.go.id/konten/unggah/2020/05/Playbook_Stop_Littering_ID.pdf
- Kurniawan, A. (2021). Dampak sampah plastik bagi lingkungan dan ekonomi, begini cara menanganinya. Diakses pada 14 Oktober 2021, dari <https://www.merdeka.com/jabar/dampak-sampah-plastik-bagi-lingkungan-dan-ekonomi-begini-cara-menanganinya-kl.html>
- Monica. (2010). Pengaruh warna, tipografi, dan layout pada desain situs. *HUMANIORA*, 1(2), 459-468
- Prastiwi, N., Shaluhiyah, Z., & Agushyana, F. (2019). Pengaruh pemasangan poster anjuran buang sampah terhadap pemanfaatan tempat sampah di tempat wisata. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 14(2), 149-160
- Rustan, S. (2008). *Layout, dasar & penerapannya*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Soedarwanto, H. (2017). Modul ke 7 Fakultas Desain dan Seni Kreatif Program Studi Desain Produk. Diakses pada 16 Oktober 2021, dari <https://docplayer.info/49132052-Metode-glass-box-hady-%20soedarwanto-st-m-ds-modul-ke-fakultas-fakultas-desain-dan-seni-kreatif-program-studi-desain-produk.html>
- Sumartono, & Astuti, H. (2018). Penggunaan poster sebagai media komunikasi kesehatan. *Komunikologi*, 15(1), 8-14
- Suryadi. (2008). Ilustrasi yang ilustratif. *Jurnal Dimensi Seni Rupa dan Desain*, 6(1), 87-99
- Susanto, T. (2016). Iklan layanan masyarakat tentang dampak sampah anorganik terhadap lingkungan melalui media poster. Tugas Akhir Universitas Negeri Padang. Diakses dari <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/serupa/article/view/8200>

Wahyudi, U., M., W., Wibawanto, H., & Hardyanto, W.
(2017). Pengembangan media edukatif berbasis

augmented reality untuk desain interior dan eksterior.
IJCET, 6(2), 98-107