

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Permasalahan sampah merupakan permasalahan yang terjadi secara global. Sampah plastik merupakan ancaman bagi lingkungan hayati maupun non hayati, terutama bagi keberlangsungan kehidupan sumber daya alam hayati. Di Indonesia sendiri permasalahan sampah belum memiliki penyelesaian yang baik hingga saat ini. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) jumlah sampah yang dihasilkan pada tahun 2021 sebanyak 21,88 Juta ton sampah dengan Jawa Tengah sebagai kontributor terbanyak. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) total jumlah sampah yang belum terkelola sebanyak 7,13 juta ton (33,26%) dari sampah yang dihasilkan ((SIPSN) 2021). Dari hasil penelitian Jeena Jambeck 2015 dalam jurnal yang ditulis (Purwaningrum 2016) menyatakan bahwa Indonesia merupakan penghasil sampah plastik tertinggi kedua dunia yang mencapai sebesar 187,2 juta ton. Ini merupakan jumlah yang fantastis, dan sampah plastik sendiri merupakan jenis sampah yang tidak mudah terurai dan berpotensi besar mengotori dan mengancam ekosistem. Sampah yang tidak didaur ulang maupun dikelola TPA biasanya tertimbun di tanah hingga mengalir ke lautan.

Saat ini, plastik menjadi bagian terbesar dari sampah yang ada di lautan seluruh dunia dengan presentase sebanyak 90%. Plastik merupakan bahan organik yang biasa digunakan dalam pembuatan pipa, botol, pembungkus makanan, peralatan makan, dan sebagainya. Sampah plastik dapat ditemukan di bibir pantai, mengapung di permukaan air laut, hingga menjadi limbah di dasar lautan. Diperkirakan laju peningkatan jumlah limbah plastik di perairan mencapai sekitar 100.000 partikel per m² pada beberapa lingkungan pantai (Suryono, 2019). Sampah jenis plastik membutuhkan waktu yang sangat lama, bahkan bisa ratusan tahun untuk dapat terdekomposisi secara sempurna oleh tanah (Gunadi et al., 2021).

Kondisi ini membuat sampah plastik menjadi permasalahan serius bagi lingkungan, terutama lautan. Mengutip dari artikel di Kompas.com oleh (Puspita, 2018) Susi Pudjiastuti mengatakan bahwa sampah plastik yang masuk ke laut akan terbelah menjadi partikel – partikel kecil yang disebut *microplastics* berukuran 0,3 – 0,5 mm yang menjadikannya sangat mudah termakan oleh hewan di lautan, selain

itu limbah plastik memiliki efek toksik pada makhluk hidup. Material ini dapat menyerap bahan kimia beracun seperti PBTs (*persistent, bioaccumulative and toxic substances*) dan POPs (*persistent organic pollutants*) sehingga berpotensi memberikan dampak yang sangat besar bagi lingkungan (Ayuningtyas, 2019). Mikroplastik tidak dapat dihilangkan dari laut dengan mudah, partikel ini ditemukan hampir 85% permukaan laut. Selain itu hewan di laut tidak bisa membedakan antara plastik dan makanan. Hal ini dikarenakan sampah plastik yang ada di laut maupun pantai memiliki bau seperti ikan. Menurut ahli ekologi mikroba *Royal Netherlands Institute for Sea Research*, Erik Zatler, 2013 dalam jurnal yang ditulis oleh (Kristanto et al., 2019) menyatakan bahwa terdapat mikroba tipis yang melapisi semua sampah plastik baik di lautan maupun pantai yang disebut Plastisphere. Lapisan ini membentuk senyawa kimia khusus bernama Dimethyl Sulfide (DMS) yang membuat sampah di laut memiliki rasa dan bau layaknya makanan binatang di laut, sehingga sampah menarik sejumlah biota laut. Ketika sampah tersebut dikonsumsi, maka hal ini dapat memblokir sistem pencernaan dalam tubuh dan berujung pada kematian.

Salah satu contoh kasus kematian hewan laut yang diakibatkan oleh sampah di laut ini adalah kematian Paus Sperma di Wakatobi yang terjadi pada 11 November di Pulau Kapota, Wakatobi, Sulawesi Tenggara. Ditemukan sekitar 5,9 kg sampah basah yang terdiri dari 750 gr gelas plastik (115 buah), plastik keras plastik keras 140 gr sejumlah (19 buah), botol plastik 150 gr (4 buah), kantong plastik 260 gr (25 buah), serpihan kayu 740 gr (6potong), sandal jepit 270 gr (2 buah), karung nilon 200 gr (1 potong), dan tali rafia 3.260 gr (lebih dari 1.000 potong) (Marlina, 2020). Hal ini membuktikan bahwa sampah plastik tidak dapat terurai oleh air laut (Gunadi et al., 2021) . Sampah plastik yang sudah terurai menjadi bentuk mikroplastik juga tidak dapat dibedakan oleh ikan – ikan yang akan mempengaruhi pencernaan mereka dan tentu akan membawa efek buruk jika racun yang terkandung dalam ikan tersebut dikonsumsi oleh manusia.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ayuningtyas tahun 2019 ditemukan bahwa penyumbang terbesar pencemaran mikroplastik berasal dari limbah rumah tangga dan kegiatan antropogenik. Disebutkan dalam penelitian oleh (Budiarti et al., 2021) Lebih dari 80% plastik di laut berasal dari darat dengan sumber utama adalah penggunaan plastik harian dalam kegiatan rumah tangga dan industri, pengelolaan

limbah padat yang tidak tepat, dan limbah dari pengelolaan air limbah. Kerusakan ekosistem laut akan menjadi kian parah jika tidak segera ditangani dengan serius. Jika masalah ini terus diabaikan, tidak menutup kemungkinan bahwa akan meningkatnya kematian biota laut, dan kerusakan ekosistem secara global. Menurunnya kualitas lingkungan juga akan menurunkan kualitas kesehatan, kesejahteraan dan ketentraman manusia. Hal ini bisa terjadi diakibatkan banyak faktor seperti, rendahnya kesadaran lingkungan masyarakat, kebiasaan penggunaan plastik oleh sekali pakai, sistem pengelolaan limbah yang buruk, dll. Oleh karena itu penulis ingin merancang sebuah *motion graphic* tentang edukasi mengenai betapa berbahayanya limbah plastik bagi kehidupan di laut yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengurangi penggunaan plastik yang bisa membahayakan ekosistem di laut dan bahkan bisa berdampak terhadap kehidupan manusia.

1.2 PERMASALAHAN

1.2.1 Identifikasi Masalah

1. Semakin banyak pencemaran limbah plastik akibat penggunaan plastik yang semakin lama semakin meningkat seiring berjalannya waktu.
2. Limbah rumah tangga menjadi sumber utama dari permasalahan pencemaran sampah plastik.
3. Kurangnya kesadaran masyarakat akan bahaya yang ditimbulkan oleh limbah – limbah plastik bagi lingkungan dan kehidupan.
4. Dibutuhkan media untuk edukasi guna meningkatkan wawasan serta kesadaran masyarakat mengenai bahaya limbah plastik yang beredar di laut bagi lingkungan.

1.2.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana memberikan edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai bahaya yang ditimbulkan oleh penggunaan plastik bagi ekosistem laut dan dampaknya terhadap kehidupan manusia?
2. Bagaimana cara merancang media edukasi berupa *motion* grafis yang bisa meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai bahaya yang

ditimbulkan oleh pencemaran sampah plastik bagi ekosistem laut dan manusia.

1.3 RUANG LINGKUP

Berdasarkan masalah yang ada, batasan-batasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sampah plastik yang dimaksud adalah dibatasi sampah yang sudah berbentuk mikroplastik.
2. Penelitian ini ditujukan untuk masyarakat umum dengan target utama kelompok usia 20 - 30 tahun yang belum memiliki *awareness* tentang bahaya akibat sampah plastik terutama mikroplastik.
3. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2021 – Juli 2022.
4. Penelitian ini dilakukan di wilayah Surabaya sebagai kota yang mewakili kota - kota besar yang merupakan kontributor sampah di Indonesia. Namun, tidak menutup kemungkinan adanya *audience* masyarakat dari wilayah lain.
5. Melalui *motion graphic*, penelitian ini diharapkan dapat memberikan edukasi pada masyarakat dewasa muda untuk meningkatkan kesadaran tentang bahaya yang ditimbulkan akibat limbah sampah di lautan terhadap ekosistem laut.

1.4 TUJUAN

1. Memberikan edukasi yang menyampaikan bahaya yang ditimbulkan oleh pencemaran sampah plastik untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai penggunaan plastik dan bahayanya terhadap ekosistem laut dan manusia, sehingga tidak menambah pencemaran yang terjadi.
2. Melakukan perancangan untuk memproduksi sebuah *motion* grafis sebagai media edukasi tentang bahaya limbah plastik di lautan.

1.5 CARA PENGUMPULAN DATA

Data yang digunakan dalam menyusun laporan diperoleh dari tiga aspek imaji, yakni aspek pengamatan dan pencatatan, aspek pembuat yakni wawancara mendalam, dan aspek pemirsa dengan menggunakan wawancara dan kuisioner (Soewardikoen, 2019).

1.1.1 Metode Observasi

Menurut (Soewardikoen, 2019) dalam penelitian visual, observasi merupakan kegiatan pengamatan dan pencatatan imaji dari unsur – unsur visual dan pesan yang terkandung dalam imaji sehingga dapat ditarik suatu informasi, Observasi disini dilakukan terhadap proyek video *motion graphic* sejenis.

1.1.2 Metode Wawancara

Menurut (Soewardikoen, 2019) Wawancara dilakukan untuk mencoba mendapatkan keterangan dan informasi mendalam secara lisan dari narasumber untuk menggali pemikiran, konsep, pengalaman pribadi, maupun pandangan dari subjek yang diwawancara. Wawancara dilakukan kepada narasumber yang berkaitan dengan motion grafis yakni Alvin Resqy untuk dapat memberikan pendapat mengenai penyampaian pesan menggunakan video *motion graphic* sebagai edukasi, Tonis Afrianto sebagai aktivis lingkungan hidup di ECOTON dan Janis Argeswara sebagai peneliti yang berfokus pada konservasi hewan laut dan mikroplastik.

1.1.3 Metode Kuisisioner

(Soewardikoen, 2019) memaparkan bahwa kuisisioner merupakan sekelompok pertanyaan yang diajukan kepada responden mengenai suatu bidang yang merujuk pada hasil tujuan penelitian sehingga data menjadi valid. Dalam perancangan ini kuisisioner disebarkan secara daring melalui *google form*.

1.1.4 Metode Studi Pustaka

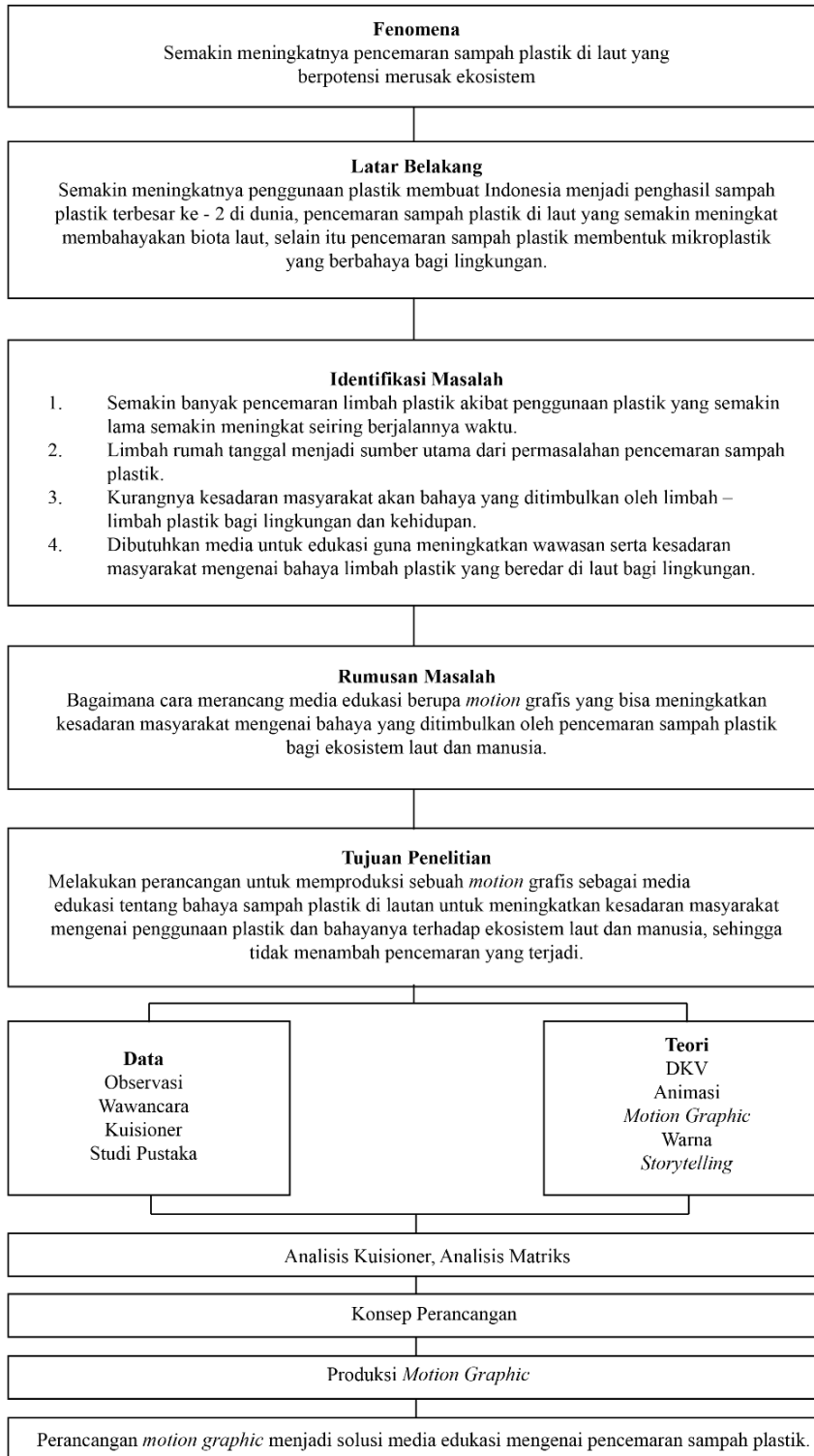
Menurut (Soewardikoen, 2019) studi pustaka merupakan proses membaca referensi – referensi berupa jurnal, buku, hingga artikel dari penelitian yang sudah ada sebagai acuan yang bisa mengisi *frame of mind* dan memperkuat landasan teori.

1.1.5 Metode Matriks Perbandingan

Menurut Soewardikoen (2019: 104) mengemukakan bahwa prinsip analisis matriks adalah *juxtaposition* atau membandingkan dengan

cara menjajarkan. Matriks berguna untuk melihat perbedaan objek visual dengan menggunakan suatu tolak ukur yang sama.

1.6 KERANGKA PENELITIAN



Gambar 1. 1 Kerangka Penelitian

Sumber: Dokumentasi Pribadi

1.7 PEMBABAKAN

1.7.1 BAB I PENDAHULUAN

Memuat latar belakang, menjelaskan identifikasi masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan dan manfaat perancangan, cara pengumpulan data, kerangka penelitian dan pembabakan.

1.7.2 BAB II DASAR PEMIKIRAN

Memuat kajian – kajian pustaka dan teori yang relevan yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan perancangan.

1.7.3 BAB III DATA DAN ANALISIS

Data dan analisis yang berisikan pengumpulan data dari hasil wawancara, kuisisioner, analisis konten visual, matriks visual, dan penarikan kesimpulan.

1.7.4 BAB IV KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang konsep perancangan dan media yang akan digunakan.

1.7.5 BAB V PENUTUP

Memuat kesimpulan, saran, daftar pustaka, dan lampiran.