

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Plastik telah digunakan secara masif dan menghasilkan limbah dalam jumlah besar di Indonesia. *The National Plastic Action Partnership* (NPAP) mendata terdapat 4,8 juta ton sampah berbahan plastik setiap tahun di Indonesia tanpa pengelolaan layak seperti melalui pembakaran di tempat terbuka (48%), mencemari laut dan saluran air (9%), dan dikelola dengan tidak layak di pembuangan resmi (13%). Pengelolaan sampah plastik juga tidak seimbang jika dibandingkan dengan limbah yang dihasilkan. Berdasarkan studi dari kerjasama antar pihak Unilever Indonesia, *Indonesian Plastic Recyclers* (IPR), dan *Sustainable Waste Indonesia* (SWI), hanya 11,83% dari sekitar 189.000 ton/bulan sampah yang didaur ulang.

Dengan tingginya tingkat pencemaran yang diakibatkan oleh material plastik, terdapat berbagai upaya pencegahan dan penanggulangan masalah plastik yang telah dilakukan di Indonesia. Dikutip dari *Republika.co.id*, *minimarket* telah menghentikan penyediaan kantong berbahan plastik sejak 1 Januari 2020. Selain itu, menurut artikel dalam situs setjen pertanian milik pemerintah, bioplastik berbahan dasar pati singkong juga sedang dikembangkan oleh Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian guna meningkatkan kekuatan material. Berkaitan dengan perkembangan bioplastik, menurut lansiran situs web *kemenperin.go.id*, industri bioplastik organik mempunyai potensi dalam pengembangannya. Hal ini didukung oleh bahan dasar yang bersifat ekonomis dan ramah lingkungan.

Bioplastik merupakan jenis plastik yang mampu terurai oleh mikroorganisme dengan bahan baku yang terbarukan sehingga bersifat ramah lingkungan (Agustin dan Padmawijaya, 2016). Meskipun memiliki potensi dalam pengembangan dan bahan dasar organik yang ramah lingkungan, bioplastik berbahan dasar organik belum cukup dikenal masyarakat. Berdasarkan hasil wawancara dalam artikel situs

berita *Tempo.co*, kantong plastik konvensional masih aktif digunakan pedagang di kawasan Pasar Tebet. Salah satu pedagang di kawasan tersebut juga mempertanyakan alternatif kantong berbahan plastik selain kertas. Selain itu, berdasarkan survei terhadap 98 responden yang telah dilaksanakan penulis, 29,6% responden mengaku informasi mengenai bioplastik sulit ditemui, 27,6% responden menjawab belum pernah mendengar tentang bioplastik, dan 39,8% responden menjawab belum pernah mendapat informasi lengkap mengenai bioplastik.

Untuk saat ini terdapat sejumlah artikel, situs jejaring informasi, dan situs perusahaan bioplastik yang membahas bioplastik seperti yang terdapat di situs jejaring *telobag.com*, *avanieco.com*, dan *wanaswara.com*. Namun mayoritas tidak mendeskripsikan perbedaan plastik biodegradable dan compostable secara spesifik. Penjelasan yang disajikan bersifat umum dan kurang mengarahkan masyarakat terhadap penggunaan praktis. Selain itu terdapat misinformasi antara perbedaan jenis bioplastik, beberapa artikel mendeskripsikan bioplastik sebagai bahan yang dapat terurai sepenuhnya seperti yang tertulis di artikel web *kimia.lipi.go.id*, beberapa mendeskripsikan bioplastik bukan sebagai solusi karena tetap menjadi sampah yang memerlukan waktu lama untuk dapat terurai seperti dalam artikel situs web *nationalgeographic.grid.id*, *walhijakarta.org*, dan *aliansizerowaste.id*. Hal ini disebabkan oleh kurangnya penjelasan dan perbandingan deskriptif antar bahan dasar dan proses penguraian bioplastik. Ashter (2016) menjelaskan bahwa tidak semua material berbahan dasar organik dapat terurai menjadi kompos, begitu juga sebaliknya. Sehingga kandungan dasar dan proses penguraian suatu produk bioplastik perlu dijelaskan lebih spesifik untuk menghindari misinformasi.

Sebagai tanggapan dari masalah lapangan dan masalah desain tertulis, penulis hendak mengajukan penelitian desain mengenai bioplastik berbahan dasar organik yang memenuhi kebutuhan pengguna. Media informasi mengenai bioplastik organik ini akan dirancang sebagai media interaktif. Hal ini ditujukan untuk melibatkan penerima informasi dalam penyajian informasi sehingga muncul rasa ketertarikan terhadap topik yang disajikan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tertulis, dapat dirumuskan masalah terkait topik meliputi pencemaran limbah plastik di Indonesia, bioplastik kurang dikenal oleh masyarakat, dan misinformasi terkait bioplastik yang tersebar di berbagai situs jejaring. Berdasarkan rumusan masalah di atas, peneliti mengajukan pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan *UI/UX* media informasi mengenai bioplastik organik?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan fenomena terurai, permasalahan tersebut dibatasi pada:

### a. Demografis

Usia : 20 - 29 tahun  
mengacu pada data survei Paypal terkait dengan jumlah penjual e-commerce yang di dominasi kalangan usia 21-30 tahun. Pengelompokan usia 20-29 tahun disesuaikan dengan klasifikasi Badan Pusat Statistika.

Jenis Kelamin : Laki-laki dan perempuan

Tingkat Pendidikan : SMA (atau lebih)

Kelas Ekonomi : SES B-A (Primer) dan SES C2-B (Sekunder)  
berdasarkan klasifikasi SES Indonesia oleh Nielsen (2010).

### b. Geografis

Kota : DKI Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi (Jabodetabek) berdasarkan riset oleh Pusat Penelitian Oseanografi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Universitas Terbuka (UT), dan Institut Pertanian Bogor (IPB), peningkatan sampah plastik di Teluk Jakarta merupakan akumulasi dari sampah di Jabodetabek yang telah bermuara.

### **c. Psikografis**

Perancangan media informasi ini ditujukan untuk penjual yang menawarkan produk dengan kemasan. Jenis penjual yang targetkan merupakan penjual *e-commerce* yang tertarik dalam mengurangi penggunaan plastik dengan menawarkan opsi kemasan ramah lingkungan pada produk yang dijual. Bioplastik hendaknya dapat menjadi opsi kemasan dalam menawarkan sebuah produk.

### **1.4 Tujuan Tugas Akhir**

Tugas akhir ini ditujukan untuk menyediakan informasi bioplastik organik komprehensif melalui media interaktif.

### **1.5 Manfaat Tugas Akhir**

- a. Manfaat bagi penulis: Bagi penulis, penulisan karya ilmiah ini telah menambah wawasan serta kesadaran penulis mengenai masalah plastik di Indonesia. Pengetahuan mengenai bioplastik secara mendalam juga dapat membantu penulis dalam memilih dan merekomendasikan jenis bioplastik yang tepat sesuai kebutuhan serta tingkat ramah lingkungan.
- b. Manfaat bagi orang lain: Pembaca dan pengguna media informasi yang telah dirancang berdasarkan karya ilmiah ini diharapkan dapat memahami informasi mengenai bioplastik. Pembaca juga diharapkan dapat menerapkan penggunaan kantong bioplastik ramah lingkungan sebagai pengganti kantong plastik konvensional.
- c. Manfaat bagi universitas: Mahasiswa angkatan berikutnya dapat menjadikan karya ini sebagai referensi pengerjaan. Karya visual serta metode penelitian yang dipakai juga dapat bermanfaat sebagai referensi dalam mata kuliah berhubungan. Selain itu, penyajian media informasi dan pendalaman topik bioplastik dapat membantu mahasiswa yang mengambil topik berhubungan.